叶兴阳Yeh

双语音标有声读物

叶兴阳

双音阅读英语教育创始人

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 3 个章节

1. 亨特博物馆关于色觉和色(the Hunterian Lectures On Colour-vision And) 000001

2. 亨特博物馆关于色觉和色(the Hunterian Lectures On Colour-vision And) 000002

3. 亨特博物馆关于色觉和色(the Hunterian Lectures On Colour-vision And) 000003

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

亨特博物馆关于色觉和色(The Hunterian lectures on colour-vision and)
第1/3页

[-] [nəʊts] :
Transcriber's notes :
转录员的 笔记 :

转录者注释:

[ðə; ði][tekst][ɒv; əv] [ðɪs] [iː] - [bʊk] [hæz; həz] [biːn] [prɪˈzɜːvd] [æz; əz][ɪn][ðə; ði][əˈrɪdʒən(ə)l] ,
The text of this e - book has been preserved as in the original ,
这 文本 的 这 e - 书 有 到过 保存完好 作为 在 这 原来的 ,

这本电子书的文本与原版完全一致。

[ɪkˈsept] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [kəˈrekʃn] [ɒv; əv][ə; eɪ][ˈsɪŋg(ə)l][ˈtaɪpəʊ] ([ˈɛsts] → [test]) ,
except for the correction of a single typo (ests → test) ,
除了 为了 这 更正 的 一个 单身的 拼写错误 (估计 → 测试) ,

除了更正一个拼写错误（ests → test）之外，

[ðə; ði] [ɪnˈsɜːʃn] [ɒv; əv][ə; eɪ] [ˈmɪsɪŋ] [ˈfʊtnəʊt] [ˈænkə(r)][ænd; ənd][ðə; ði] [ˈʃɪftɪŋ] [ɒv; əv] [ˈfʊtnoʊt]
the insertion of a missing footnote anchor and the shifting of footnotes
这 插入 的 一个 丢失的 脚注 锚 和 这 转变 的 脚注
[tuː; tə][ðə; ði][end][ɒv; əv][ðə; ði] [bʊk] .
to the end of the book .
到 这 结尾 的 这 书 .

插入缺失的脚注锚点并将脚注移至书末。

[ˈhaɪpəlɪnks] [hæv; həv] [biːn] [ˈædɪd] [tuː; tə] [əˈsɪst] [ðə; ði][ˈriːdə(r)] [ˈnævɪgeɪt] [ðə; ði] [bʊk] .
Hyperlinks have been added to assist the reader navigate the book .
超链接 有 到过 额外 到 协助 这 读者 导航 这 书 .

本书中添加了超链接，以帮助读者浏览本书内容。

[ðə; ði] [hʌnˈtɪriən] [ˈlektʃəz]
THE HUNTERIAN LECTURES
这 猎人 讲座

亨特讲座

[ɒn]
ON
在

在

[ˈkʌlə(r)] - [ˈvɪʒn] [ænd; ənd] [ˈkʌlə(r)] - [ˈblaɪndnəs]
COLOUR - VISION AND COLOUR - BLINDNESS
颜色 - 想象 和 颜色 - 失明

色觉和色盲

[ðə; ði]
THE
这

这

[hʌnˈtɪriən] [ˈlektʃəz]
HUNTERIAN LECTURES
猎人 讲座

亨特讲座

[ɒn]
ON
在

在

['kʌlə(r)] - ['vɪʒn] [ænd; ənd]
COLOUR - VISION AND
颜色 - 想象 和

色觉和

['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs]
COLOUR - BLINDNESS
颜色 - 失明

色盲

[dɪ'lɪvəd] [bɪ'fɔː(r)] [ðə; ðɪ] ['rɔɪəl] ['kɒlɪdʒ] [ɒv; əv] ['sɜːdʒənz] [ɒv; əv] ['ɪŋglənd]
Delivered before the Royal College of Surgeons of England
发表 前 这 皇家 大学 的 外科医生 的 英格兰

在英国皇家外科医学院发表

[ɒn] ['februəri] 1st [ænd; ənd] 3rd , -
on February 1st and 3rd , 1911
在 二月 1st 和 3rd , -

1911年2月1日和3日

[baɪ]
BY
经过

经过

[prə'fesə(r)] [ef] . ['dʌbljuː] . - - [griːn]
PROFESSOR F . W . EDRIDGE - GREEN
教授 F . W . - - 绿色的

FW·埃德里奇-格林教授

[em] . [diː] . . , [ef] . [ɑː(r)] . [siː] . [es] . [ˌiː en 'dʒiː] .
M . D . Durh . , F . R . C . S . Eng .
M . D . 杜尔 . , F . 拉 . C . S . 英文 .

MDDurh.，FRCSEng.

[baɪt] ['medɪk(ə)l] [rɪ'sɜːtʃ] ['feləʊ]
beit medical research fellow
贝特 医疗的 研究 同伴

贝特医学研究员

['kiːgən] [pɔːl] , [trentʃ] , ['trʊbnər] & [ˌsiː 'əʊ] . , ['limitid] .
KEGAN PAUL , TRENCH , TRÜBNER & Co . , Ltd .
凯根 保罗 , 沟 , 特吕布纳 & 合作 . , 有限公司 .

KEGAN PAUL, TRENCH, TRÜBNER & Co., Ltd.

- ['dʒɛrərd] [striːt] , ['lʌndən] , ['dʌbljuː] . -
43 GERRARD STREET , LONDON , W . 19115
- 杰拉德 街道 , 伦敦 , W . -

伦敦杰拉德街43号，邮编W19115

['prefəs]
PREFACE
前言

前言

[æz; əz][ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)] ['meni] [huː] [ɑː(r); ə(r)] ['ɪntrəstɪd] [ɪn][ðə; ðɪ]['sʌbdʒɪkt][ɒv; əv] ['vɪʒn] [ænd; ənd]

As	there	are	many	who	are	interested	in	the	subject	of	vision	and
作为	那里	是	许多	WHO	是	感兴趣的	在	这	主题	的	想象	和

['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs] [huː] [ɑː(r); ə(r)][nɒt] [ə'kweɪntɪd] [wɪð] [ðə; ðɪ]['strʌktʃə(r)][ɒv; əv][ðə; ðɪ] [aɪ] ,

colour	-	blindness	who	are	not	acquainted	with	the	structure	of	the	eye	,
颜色	-	失明	WHO	是	不是	熟人	和	这	结构	的	这	眼睛	,

由于许多人对视觉和色盲这一主题感兴趣，但却不了解眼睛的结构，

[aɪ] [wɪl] [gɪv] [ə; eɪ] [fjuː] ['diːteɪlz] [səʊ] [ðæt] [ðiːz] [p'ɜːsənz] [meɪ] [biː; bi]['eɪb(ə)l][tuː; tə][kən'sɪdə(r)][ðə; ðɪ]

I	will	give	a	few	details	so	that	these	persons	may	be	able	to	consider	the
我	将要	给	一个	很少	细节	所以	那	这些	人	可能	是	有能力的	到	考虑	这

['prɒbləm] [frɒm; frəm][ðə; ðɪ] [pɔɪnt] [ɒv; əv] [vjuː] [ɒv; əv] [ðiːz] ['lektʃəz] .

problem	from	the	point	of	view	of	these	lectures	.
问题	从	这	观点	的	看法	的	这些	讲座	.

我将提供一些细节，以便这些人能够从这些讲座的角度来考虑这个问题。

[ðə; ðɪ] [aɪ] [ɪz] ['veri] ['sɪmələ(r)][tuː; tə][ə; eɪ] [ˌfəʊtə'græfɪk] ['kæm(ə)rə] ,

The	eye	is	very	similar	to	a	photographic	camera	,
这	眼睛	是	非常	相似的	到	一个	摄影	相机	,

眼睛与照相机非常相似。

[ænd; ənd][æn; ən]['æktʃuəl] ['ɪmɪdʒ] [ɪz] [fɔːmd] [ɒn][ðə; ðɪ] [bæk] [ɒv; əv][ðə; ðɪ] [aɪ] [dʒʌst][æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɒn]

and	an	actual	image	is	formed	on	the	back	of	the	eye	just	as	it	is	on
和	一个	实际的	图像	是	形成	在	这	后退	的	这	眼睛	只是	作为	它	是	在

[ðə; ðɪ] [pleɪt] [ɒv; əv][ðə; ðɪ] [ˌfəʊtə'græfɪk] ['kæm(ə)rə][ɔː(r)][ɒn][ðə; ðɪ] [vjuː] - ['faɪndə(r)] .

the	plate	of	the	photographic	camera	or	on	the	view	-	finder	.
这	盘子	的	这	摄影	相机	或者	在	这	看法	-	发现者	.

就像在照相机底片或取景器上一样，眼睛后部会形成实际的图像。

[ðə; ðɪ] [aɪ] [pə'zesɪz] [ə; eɪ][lenz][ænd; ənd]['ɔːlsəʊ][æn; ən]['aɪrɪs] [wɪtʃ] [ækts][æz; əz][æn; ən][ə'dʒʌstəb(ə)l]

The	eye	possesses	a	lens	and	also	an	iris	which	acts	as	an	adjustable
这	眼睛	拥有	一个	镜片	和	还	一个	鸢尾花	哪个	行为	作为	一个	可调节的

[stɒp][ænd; ənd] ['regjuleɪts] [ðə; ðɪ][saɪz][ɒv; əv][ðə; ðɪ]['pjuːp(ə)l] .

stop	and	regulates	the	size	of	the	pupil	.
停止	和	监管	这	尺寸	的	这	瞳孔	.

眼睛有晶状体和虹膜，虹膜起到调节作用，可以控制瞳孔的大小。

[ðə; ðɪ] ['membreɪn] [æt; ət][ðə; ðɪ] [bæk] [ɒv; əv][ðə; ðɪ] [aɪ] [ə'pɒn] [wɪtʃ] [ðə; ðɪ] ['ɪmɪdʒ] [ɪz] [fɔːmd] [ɪz] [kɔːld]

The	membrane	at	the	back	of	the	eye	upon	which	the	image	is	formed	is	called
这	膜	在	这	后退	的	这	眼睛	之上	哪个	这	图像	是	形成	是	称为

[ðə; ðɪ]['retɪnə] .

the	retina	.
这	视网膜	.

眼睛后部形成图像的膜叫做视网膜。

[ðə; ðɪ]['retɪnə][hæz; həz] ['sevrəl] ['leɪəz] , [bʌt; bət][ðə; ðɪ] ['sensətɪv] ['leɪə(r)][kən'sɪsts][ɒv; əv] [tuː] ['elɪmənts]

The	retina	has	several	layers	,	but	the	sensitive	layer	consists	of	two	elements
这	视网膜	有	一些	层	,	但	这	敏感的	层	由	的	二	元素

[kɔːld] ,

called	,
称为	,

视网膜有多层结构，但感光层由两个部分组成，分别称为：

[frɒm; frəm][ðeə(r)] [ʃeɪp] , [rɒdz][ænd; ənd][kəʊnz] .

from	their	shape	,	rods	and	cones	.
从	他们的	形状	,	杆	和	圆锥体	.

根据形状，可分为杆状和锥状。

[ðə; ðɪ]['prɒbləm] ['ðeəfɔː(r)] [wɪtʃ] [hæz; həz][tuː; tə][biː; bi] [kən'sɪdəd] [ɪz] ,

The	problem	therefore	which	has	to	be	considered	is	,
这	问题	所以	哪个	有	到	是	经过考虑的	是	,

因此，我们需要考虑的问题是：

[haʊ] [ɪz][ðə; ði] [lait] [wɪtʃ] [fɔ:mz] [ðə; ði] ['ɪmɪdʒ] [ɒn][ðə; ði] ['sensətɪv] ['leɪə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['retɪnə]

how	is	the	light	which	forms	the	image	on	the	sensitive	layer	of	the	retina
如何	是	这	光	哪个	表格	这	图像	在	这	敏感的	层	的	这	视网膜

[træns'fɔ:md] ['ɪntu:]['vɪʒuəl] ['ɪmpʌls] ?

transformed	into	visual	impulses	?
转变	进入	视觉的	冲动	?

视网膜感光层上形成图像的光线是如何转化为视觉脉冲的?

[ðəʊz] [hu:] [ɑ:(r); ə(r)] ['ɪntrəstɪd] [ɪn][ðə; ði]['sʌbdʒɪkt] [wɪl] [faɪnd] ['fɜ:ðə(r)] ['di:teɪlz] [ɪn][maɪ] [bʊk] [ɒn]

Those	who	are	interested	in	the	subject	will	find	further	details	in	my	book	on
那些	WHO	是	感兴趣的	在	这	主题	将要	寻找	更远	细节	在	我的	书	在

['kʌlə(r)] - Blindness6

Colour	-	Blindness6
颜色	-	Blindness6

对这个话题感兴趣的人可以在我的著作《色盲》中找到更多细节。[6]

[ænd; ənd] ['kʌlə(r)] - [pə'sepʃ(ə)n] [ɪn][ðə; ði] [ˌɪntə'næʃ(ə)nəl] [ˌsaɪən'tɪfɪk] ['sɪəri:z] .

and	Colour	-	Perception	in	the	International	Scientific	Series	.
和	颜色	-	洞察力	在	这	国际的	科学	系列	.

以及国际科学丛书中的颜色感知。

[ɪn] [ðæt] [bʊk] [ðeə(r)][ɑ:(r); ə(r)] [θri:] [pleɪts] [wɪtʃ] [ʃəʊ] [haʊ] [ðə; ði] ['kʌlə(r)] - [blaɪnd] [si:] ['kʌləs] .

In	that	book	there	are	three	plates	which	show	how	the	colour	-	blind	see	colours	.
在	那	书	那里	是	三	盘子	哪个	展示	如何	这	颜色	-	瞎的	看	颜色	.

那本书中有三幅图展示了色盲患者是如何看到颜色的。

[aɪ][hæv; həv] [bi:n] [ə'nɔɪd] [tu:; tə][faɪnd] [ðæt] [ʌn'ɔ:θəraizd] [p'ɜ:sənz] [hæv; həv] [meɪd] ['læntənz]

I	have	been	annoyed	to	find	that	unauthorised	persons	have	made	lanterns
我	有	到过	恼怒	到	寻找	那	未经授权	人	有	制成	灯笼

[prəu'fes] [tu:; tə][bi:; bi] [maɪn] [bʌt; bət] ['grəʊsli] [ɪn'ækjərət] .

professing	to	be	mine	but	grossly	inaccurate	.
声称	到	是	矿	但	粗略地	不准确	.

令我恼火的是，一些未经授权的人制作了冒充是我制作的灯笼，但这些灯笼与实物严重不符。

[ðə; ði][səʊl] [m'eɪkəz] [ɑ:(r); ə(r)] [ðəʊz] ['menʃ(ə)nd] [ɒn][peɪdʒ] - [ɪn] [ðɪs] [bʊk] .

The	sole	makers	are	those	mentioned	on	page	53	in	this	book	.
这	唯一	制造商	是	那些	提及	在	页	-	在	这	书	.

本书第 53 页提到的那些制造商就是唯一的制造商。

[ef] . ['dʌblju:] . - - [gri:n] .

F	.	W	.	Edridge	-	Green	.
F	.	W	.	-	-	绿色的	.

FW Edridge-Green。

[ðə; ði] ['ɪnstɪtju:t] [ɒv; əv] [ˌfɪzi'ɒlədʒi] ,

The	Institute	of	Physiology	,
这	研究所	的	生理	,

生理学研究所

[ˌju:nɪ'vɜ:səti] ['kɒlɪdʒ] ,

University	College	,
大学	大学	,

大学学院

['gaʊə(r)] [stri:t] , ['lʌndən] . ['sɛvən]

Gower	Street	,	London	.	7
高尔	街道	,	伦敦	.	7

伦敦高尔街7号

['kɒntents]

CONTENTS
内容

内容

['lektʃə(r)] [ai]
LECTURE **I**
演讲 我

第一讲

[ðə; ði] ['θɪəri] [ænd; ənd] [fækts] [ɒv; əv] ['kʌlə(r)] - ['vɪʒn]
THE **THEORY** **AND** **FACTS** **OF** **COLOUR** **-** **VISION**
这 理论 和 事实 的 颜色 - 想象

色彩视觉的理论与事实

[ænd; ənd] ['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs]
AND **COLOUR** **-** **BLINDNESS**
和 颜色 - 失明

以及色盲

[peɪdʒ]
PAGE
页

页

[ðə; ði] ['vɪʒuəl] ['pɜːp(ə)l] [ðə; ði] [ɪ'senʃ(ə)l] ['fæktə(r)] [ɪn] Vision111 .
The **Visual** **Purple** **the** **Essential** **Factor** **in** **Vision111** **.**
这 视觉的 紫色的 这 基本的 因素 在 Vision111 .

视觉紫色是视觉111中的关键因素。

[ˌænə'tɒmɪk(ə)l] Evidence112 .
Anatomical **Evidence112** **.**
解剖学 Evidence112 .

解剖学证据112。

[ˌfɪziə'lɒdʒɪk(ə)l] [ə'nælədʒi] [wɪð] ['ʌðə(r)] ['bɒdi] Cells123 .
Physiological **Analogy** **with** **other** **Body** **Cells123** **.**
生理 类比 和 其他 身体 Cells123 .

与其他体细胞的生理类比123。

[ðə; ði] [rɪ'leɪʃ(ə)n] [bɪ'twiːn] [ðə; ði]['fəʊvɪəl][ænd; ənd][ðə; ði]['ekstrə] - ['fəʊvɪəl] Regions134 .
The **Relation** **between** **the** **Foveal** **and** **the** **Extra** **-** **Foveal** **Regions134** **.**
这 关系 之间 这 中央凹 和 这 额外的 - 中央凹 Regions134 .

中央凹与中央凹外区域的关系134。

[ðə; ði] ['veərɪɪŋ] [ˌsensə'bɪlətɪ][ɒv; əv][ðə; ði] Fovea135 .
The **varying** **Sensibility** **of** **the** **Fovea135** **.**
这 变化 感性 的 这 Fovea135 .

中央凹的敏感性差异135。

['kemɪk(ə)l] Analogy146 .
Chemical **Analogy146** **.**
化学 Analogy146 .

化学类比146。

[ˌdɪsə'pɪərəns] [ɒv; əv] [laɪts] ['fɔːlɪŋ] [ə'pɒn] Fovea157 .
Disappearance **of** **Lights** **falling** **upon** **Fovea157** **.**
消失 的 灯 坠落 之上 Fovea157 .

照射到中央凹的光线消失157。

[ɪ'luːʒ(ə)n][ɒv; əv] ['muːvɪŋ] Light168 .
Illusion **of** **Moving** **Light168** **.**
错觉 的 移动 Light168 .

移动光线的错觉168。

['pɜːp(ə)l]['ɑːftə(r)] - Image179 .
Purple **After** **-** **Image179** **.**
紫色的 后 - Image179 .

紫色残像179。

['kʌrənts]	[siːn]	[ɪn][ðə; ði]	[fiːld]	[ɒv; əv]	['vɪʒn]	[nɒt]	[djuː][tuː; tə][ðə; ði]	Circulation1710	.
Currents	**seen**	**in**	**the**	**Field**	**of**	**Vision**	**not due to**	**the**	**Circulation1710**	**.**
电流	已见	在	这	场地	的	想象	不是 到期的 到	这	Circulation1710	.

视野中看到的电流并非由循环引起1710。

['preʃə(r)]	Figure1911	.
Pressure	**Figure1911**	**.**
压力	Figure1911	.

压力图1911。

['mækjʊlə(r)]	Star1912	.
Macular	**Star1912**	**.**
黄斑	Star1912	.

黄斑星1912。

[ɪn'tɒptɪk; en-]	[ə'pɪərəns]	[ɒv; əv]	[kəʊn]	Mosaic2013	.
Entoptic	**Appearance**	**of**	**Cone**	**Mosaic2013**	**.**
内视	外貌	的	锥体	Mosaic2013	.

视锥细胞镶嵌的内视外观2013。

['vɪʒuəl]	Acuity21
Visual	**Acuity21**
视觉的	Acuity21

视力21

[ðə; ði]	[ˌiːvə'luːʃ(ə)n]	[ɒv; əv]	[ðə; ði]	['kʌlə(r)]	-	Sense26
The	**Evolution**	**of**	**the**	**Colour**	**-**	**Sense26**
这	进化	的	这	颜色	-	Sense26

色彩感知26的演变

[ðə; ði]	[fækts]	[ɒv; əv]	['kʌlə(r)]	-	Blindness341	.
The	**Facts**	**of**	**Colour**	**-**	**Blindness341**	**.**
这	事实	的	颜色	-	Blindness341	.

色盲的事实341.

[dɪ'fekts]	[ɒv; əv]	[lait]	-	Perception352	.
Defects	**of**	**Light**	**-**	**Perception352**	**.**
缺陷	的	光	-	Perception352	.

光感知缺陷352。

[dɪ'fekts]	[ɒv; əv]	['kʌlə(r)]	-	Perception38
Defects	**of**	**Colour**	**-**	**Perception38**
缺陷	的	颜色	-	Perception38

颜色感知缺陷38

[ðə; ði]	[tuː]	[meɪn]	[və'raɪətiz]	[ɒv; əv]	['kʌlə(r)]	-	['blaɪndnəs]	:	[wʌn]	.
The	**Two**	**Main**	**Varieties**	**of**	**Colour**	**-**	**Blindness**	**:**	**1**	**.**
这	二	主要的	品种	的	颜色	-	失明	:	1	.

色盲的两种主要类型：1.

[daɪ'kroʊmɪk]	Vision402	.
Dichromic	**Vision402**	**.**
二色性	Vision402	.

二色视觉402。

[traɪ'krəʊmɪk]	Vision428
Trichromic	**Vision428**
三色	Vision428

三色视觉428

['lektʃə(r)]	[ˌaɪ 'aɪ]
LECTURE	**II**
演讲	二

第二讲

[ðə; ði] [dɪ'tekʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs] [frɒm; frəm][ə; eɪ]

THE	DETECTION	OF	COLOUR	-	BLINDNESS	FROM	A
这	检测	的	颜色	-	失明	从	一个

从A中检测色盲

['præktɪkl] [pɔɪnt] [ɒv; əv] VIEW1 .

PRACTICAL	POINT	OF	VIEW1	.
实际的	观点	的	VIEW1	.

实用主义观点1.

['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt][ɒv; əv][ə; eɪ] [test] [fɔ:(r); fə(r)] ['kʌlə(r)] - Blindness442 .

Object	of	a	Test	for	Colour	-	Blindness442	.
目的	的	一个	测试	为了	颜色	-	Blindness442	.

色盲测试对象442。

[ðə; ði] [rɪ'kwaɪərmənts] [ɒv; əv][ə; eɪ] [test] [fɔ:(r); fə(r)] ['kʌlə(r)] - Blindness453 .

The	Requirements	of	a	Test	for	Colour	-	Blindness453	.
这	要求	的	一个	测试	为了	颜色	-	Blindness453	.

色盲测试的要求453。

[p'ɜ:sənz] [tu:; tə][bi:; bi] Excluded474 .

Persons	to	be	Excluded474	.
人	到	是	Excluded474	.

将被排除在外的人员474。

[ðə; ði] [kən'strʌkʃn] [ɒv; əv][ə; eɪ] [test] [fɔ:(r); fə(r)] ['kʌlə(r)] - Blindness485 .

The	Construction	of	a	Test	for	Colour	-	Blindness485	.
这	建造	的	一个	测试	为了	颜色	-	Blindness485	.

色盲测试的构建485。

[ðə; ði] ['læntən] Test536 .

The	Lantern	Test536	.
这	灯笼	Test536	.

灯笼测试536。

['ʌðə(r)] [tests] [fɔ:(r); fə(r)] ['kʌlə(r)] - Blindness669

Other	Tests	for	Colour	-	Blindness669
其他	测试	为了	颜色	-	Blindness669

其他色盲测试669

['lektʃə(r)] [aɪ]

LECTURE	I
演讲	我

第一讲

[dɪ'lɪvəd] [ɒn] ['februəri] 1st

Delivered	on	February	1st
发表	在	二月	1st

2月1日送达

['dʒentlmən] , — ['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs] [ɪz] [nɒt] [ə; eɪ] [gʊd] [neɪm] [fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði] [kən'dɪʃn] [tu:; tə]

Gentlemen	,	—	Colour	-	blindness	is	not	a	good	name	for	the	condition	to
先生们	,	—	颜色	-	失明	是	不是	一个	好的	姓名	为了	这	状况	到

[wɪtʃ] [ˌaɪ 'ti:][ɪz] [ə'plaɪd] ,

which	it	is	applied	,
哪个	它	是	应用	,

各位先生，——"色盲"这个词并不适合用来描述这种疾病。

[ænd; ənd] [stɪl] [wɜ:s] [ɪz][ðə; ði][ju:z][ɒv; əv][ðə; ði] [tɜ:m] [red] - ['blaɪndnəs][ɔ:(r)] [gri:n] - ['blaɪndnəs] .

and	still	worse	is	the	use	of	the	term	red	-	blindness	or	green	-	blindness	.
和	仍然	更糟	是	这	使用	的	这	学期	红色的	-	失明	或者	绿色的	-	失明	.

更糟糕的是使用"红盲症"或"绿盲症"这样的术语。

[ɪn][ðə; ði][mə'dʒɒrəti][ɒv; əv][keɪsɪz][ɒv; əv]['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs][ðeə(r)][ɪz][nəʊ]['blaɪndnəs][tuː; tə] ['kʌləs] [ɪn]
In 在 **the** 这 **majority** 多数 **of** 的 **cases** 案例 **of** 的 **colour** 颜色 **-** - **blindness** 失明 **there** 那里 **is** 是 **no** 不 **blindness** 失明 **to** 到 **colours** 颜色 **in** 在
[ðə; ði]['ɔːd(ə)n(ə)ri] [ˌæksep'teɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] [tɜːm] ;
the 这 **ordinary** 普通的 **acceptation** 接受 **of** 的 **the** 这 **term** 学期 **;** ;

大多数色盲患者并非对颜色本身没有感知能力（按照该术语的通常含义而言）；

[ə; eɪ] [griːn] , [red] , [ɔː(r)] ['jeləʊ] [laɪt] [pɹədj'uːsɪz][ə; eɪ]['veri] ['defɪnət] [sen'seɪʃ(ə)n][ɒv; əv]['kʌlə(r)] .
a 一个 **green** 绿色的 **,** , **red** 红色的 **,** , **or** 或者 **yellow** 黄色的 **light** 光 **produces** 产 **a** 一个 **very** 非常 **definite** 定 **sensation** 感觉 **of** 的 **colour** 颜色 **.** .

绿色、红色或黄色的光会产生非常明显的色彩感觉。

[ðəʊz] [huː] [kən'fjuːz] [red] [ænd; ənd] [griːn] [duː; də][səʊ] ,
Those 那些 **who** WHO **confuse** 迷惑 **red** 红色的 **and** 和 **green** 绿色的 **do** 做 **so** 所以 **,** ,

那些把红色和绿色混淆的人就是这样做的。

[nɒt][bɪ'kəz; bɪ'kɒz] [ðeɪ] [siː] [red] [æz; əz] [griːn] [ɔː(r)] [griːn] [æz; əz] [red] ,
not 不是 **because** 因为 **they** 他们 **see** 看 **red** 红色的 **as** 作为 **green** 绿色的 **or** 或者 **green** 绿色的 **as** 作为 **red** 红色的 **,** ,

并非因为他们把红色看成绿色，或者把绿色看成红色，

[bʌt; bət][bɪ'kəz; bɪ'kɒz][bəuθ] [gɪv] [raɪz][tuː; tə][ə; eɪ]['sɪmələ(r)][sen'seɪʃ(ə)n][ɒv; əv]['kʌlə(r)] .
but 但 **because** 因为 **both** 两个都 **give** 给 **rise** 上升 **to** 到 **a** 一个 **similar** 相似的 **sensation** 感觉 **of** 的 **colour** 颜色 **.** .

但因为它们都能产生类似的色彩感觉。

[ðə; ði] [wɜːd] [laɪt] [mʌst; məst][biː; bi] [juːst] [ɪn][ðə; ði] [sens] [ɒv; əv] [rɪ'fɜːrɪŋ] [tuː; tə] [ðəʊz] [weɪvz] [wɪtʃ]
The 这 **word** 单词 **light** 光 **must** 必须 **be** 是 **used** 用过的 **in** 在 **the** 这 **sense** 感觉 **of** 的 **referring** 指 **to** 到 **those** 那些 **waves** 波浪 **which** 哪个
[ɪk'saɪt] [ðə; ði] ['ɔːgən] [ɒv; əv] ['vɪʒn] .
excite 激发 **the** 这 **organ** 器官 **of** 的 **vision** 想象 **.** .

这里的"光"必须是指那些能激发视觉器官的波。

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz] [tuː] ['stɪmjəlaɪ] [ɪk'saɪt] [ə; eɪ][sen'seɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [laɪt] , [ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɒt] ['fɒləʊ] [ðæt] [ðeɪ]
Because 因为 **two** 二 **stimuli** 刺激 **excite** 激发 **a** 一个 **sensation** 感觉 **of** 的 **light** 光 **,** , **it** 它 **does** 做 **not** 不是 **follow** 跟随 **that** 那 **they** 他们
[ɑː(r); ə(r)]['sɪmələ(r)] .
are 是 **similar** 相似的 **.** .

因为两种刺激都能引起光感，但这并不意味着它们相似。

[wiː; wi] ['kænɒt] , [fɔː(r); fə(r)] ['ɪnstəns] , [dɪ'stɪŋgwɪʃ] [baɪ][ðə; ði] [aɪ] [p'əʊləˌaɪzd] [laɪt] [frɒm; frəm][nɒn] -
We 我们 **cannot** 不能 **,** , **for** 为了 **instance** 实例 **,** , **distinguish** 区分 **by** 经过 **the** 这 **eye** 眼睛 **polarised** 偏振 **light** 光 **from** 从 **non** 非 **-** -
[p'əʊləˌaɪzd] [laɪt] .
polarised 偏振 **light** 光 **.** .

例如，我们肉眼无法区分偏振光和非偏振光。

[wiː; wi][hæv; həv][tuː; tə] [dɪ'stɪŋgwɪʃ] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l] ['stɪmjəlaɪ][baɪ][ðeə(r)] ['fɪzɪk(ə)l] ['prɒpətiz]
We 我们 **have** 有 **to** 到 **distinguish** 区分 **between** 之间 **the** 这 **physical** 身体的 **stimuli** 刺激 **by** 经过 **their** 他们的 **physical** 身体的 **properties** 特性
[ə'pɑːt][frɒm; frəm][ðeə(r)] [ɪ'fekt] [ɒn][ðə; ði]['ɔːgən][ɒv; əv] ['vɪʒn] .
apart 除 **from** 从 **their** 他们的 **effect** 影响 **on** 在 **the** 这 **organ** 器官 **of** 的 **vision** 想象 **.** .

除了对视觉器官的影响之外，我们还要根据物理特性来区分物理刺激。

[ai] [prə'pəʊz] [tu:; tə] [dɪ'vaɪd] [ðə; ði] ['sʌbdʒɪkt] ['ɪntu:] [tu:] [pɑ:ts] ,

I	propose	to	divide	the	subject	into	two	parts	,
我	提出	到	划分	这	主题	进入	二	部分	,

我建议将这个主题分为两部分，

[ænd; ənd] [ɪn] [ðɪs] ['lektʃə(r)] [tu:; tə] [di:l] [wɪð] [ðə; ði] ['θɪəri] [ænd; ənd] [fækts] [ɒv; əv] ['kʌlə(r)] - ['vɪʒn]

and	in	this	lecture	to	deal	with	the	theory	and	facts	of	colour	-	vision
和	在	这	演讲	到	交易	和	这	理论	和	事实	的	颜色	-	想象

[ænd; ənd] ['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs] ,

and	colour	-	blindness	,
和	颜色	-	失明	,

本次讲座将探讨颜色视觉和色盲的理论和事实。

[ænd; ənd] [ɪn] [ðə; ði] ['sekənd] ['lektʃə(r)] [wɪð] [ðə; ði] [dɪ'tekʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs] [frɒm; frəm] [ə; eɪ]

and	in	the	second	lecture	with	the	detection	of	colour	-	blindness	from	a
和	在	这	第二	演讲	和	这	检测	的	颜色	-	失明	从	一个

['præktɪkl] [pɔɪnt] [ɒv; əv] [vju:] . -

practical	point	of	view	.	10
实际的	观点	的	看法	.	-

第二讲从实践角度探讨了色盲的检测方法。[10]

[ai] . [ðə; ði] ['θɪəri] [ænd; ənd] [fækts] [ɒv; əv] ['kʌlə(r)] - ['vɪʒn] [ænd; ənd] ['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs]

I	.	The	Theory	and	Facts	of	Colour	-	Vision	and	Colour	-	Blindness
我	.	这	理论	和	事实	的	颜色	-	想象	和	颜色	-	失明

一、色觉和色盲的理论与事实

[ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [ɪz] [ðə; ði] ['θɪəri] [wɪtʃ] [ai] [hæv; həv] [prəu'paund] [ɪn] ['ɔ:də(r)] [tu:; tə] [ɪk'spleɪn] ['vɪʒn]

The	following	is	the	theory	which	I	have	propounded	in	order	to	explain	vision
这	下列的	是	这	理论	哪个	我	有	提出的	在	命令	到	解释	想象

[ænd; ənd] ['kʌlə(r)] - ['vɪʒn] .

and	colour	-	vision	.
和	颜色	-	想象	.

以下是我提出的解释视觉和色觉的理论。

[ə; eɪ] [reɪ] [ɒv; əv] [lait] [ɪm'pɪndʒɪŋ] [ɒn] [ðə; ði] ['retɪnə] ['libəreit] [ðə; ði] ['vɪʒuəl] ['pɜ:p(ə)l] [frɒm; frəm] [ðə; ði]

A	ray	of	light	impinging	on	the	retina	liberates	the	visual	purple	from	the
一个	射线	的	光	冲击	在	这	视网膜	解放	这	视觉的	紫色的	从	这

[rɒdz] [ænd; ənd] [ə; eɪ] ['fəʊtəgrɑ:f] [ɪz] [fɔ:md] .

rods	and	a	photograph	is	formed	.
杆	和	一个	照片	是	形成	.

一束光线照射到视网膜上，使视杆细胞释放出紫色的物质，从而形成图像。

[ðə; ði] [rɒdz] [ɑ:(r); ə(r)] [kən'sɜ:nd] ['əʊnli] [wɪð] [ðə; ði] [fɔ:'meɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [ˌdɪstrɪ'bju:ʃn] [ɒv; əv] [ðə; ði]

The	rods	are	concerned	only	with	the	formation	and	distribution	of	the
这	杆	是	担心的	仅有的	和	这	形成	和	分配	的	这

['vɪʒuəl] ['pɜ:p(ə)l] ,

visual	purple	,
视觉的	紫色的	,

视杆细胞只负责形成和分布视觉紫外光。

[nɒt] [wɪð] [ðə; ði] [kən'veɪəns] [ɒv; əv] [lait] - ['ɪmpʌls] [tu:; tə] [ðə; ði] [breɪn] .

not	with	the	conveyance	of	light	-	impulses	to	the	brain	.
不是	和	这	输送	的	光	-	冲动	到	这	脑	.

不是通过向大脑传递光脉冲来实现的。

[ðə; ði][endz][ɒv; əv][ðə; ði][kəʊnz][ɑː(r); ə(r)]['stɪmjuleɪtɪd] [θruː] [ðə; ði]['fəʊtəʊ] - ['kemɪk(ə)l]

The	ends	of	the	cones	are	stimulated	through	the	photo	-	chemical
这	结束	的	这	圆锥体	是	刺激	通过	这	照片	-	化学

[ˌdiːˌkɒmpə'zɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði]['vɪʒuəl]['pɜːp(ə)l][baɪ] [lait] (['veri] ['prɒbəbli] [θruː] [ðə; ði] [ɪˌlek'trɪsəti]

decomposition	of	the	visual	purple	by	light	(	very	probably	through	the	electricity
分解	的	这	视觉的	紫色的	经过	光	(	非常	大概	通过	这	电

[wɪtʃ] [ɪz] [prə'djuːst]) ,

which	is	produced	)	,
哪个	是	生产	)	,

视锥细胞末端受到光化学分解（很可能是通过产生的电流）的刺激，导致视觉紫质分解。

[ænd; ənd][ə; eɪ]['vɪʒuəl] ['ɪmpʌls] [ɪz][set][ʌp] [wɪtʃ] [ɪz] [kən'veɪd] [θruː] [ðə; ði]['ɒptɪk] - [nɜːv] ['faɪbəz]

and	a	visual	impulse	is	set	up	which	is	conveyed	through	the	optic	-	nerve	fibres
和	一个	视觉的	冲动	是	放	向上	哪个	是	传递	通过	这	光学	-	神经	纤维

[tuː; tə][ðə; ði][breɪn] .

to	the	brain	.
到	这	脑	.

于是视觉冲动产生，并通过视神经纤维传递到大脑。

[ðə; ði]['kærəktə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['stɪmjələs] ['difəz] [ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [weɪv] - [leŋkθ; leŋθ][ɒv; əv][ðə; ði]

The	character	of	the	stimulus	differs	according	to	the	wave	-	length	of	the
这	特点	的	这	刺激	不同	根据	到	这	海浪	-	长度	的	这

[lait] ['kɔːzɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] .

light	causing	it	.
光	导致	它	.

刺激的性质会根据引起刺激的光的波长而有所不同。

[ɪn][ðə; ði] ['ɪmpʌls] [ɪt'self][wiː; wi][hæv; həv][ðə; ði] [ˌfɪziə'lɒdʒɪk(ə)l] ['beɪsɪs][ɒv; əv][ðə; ði][sen'seɪʃ(ə)n][ɒv; əv]

In	the	impulse	itself	we	have	the	physiological	basis	of	the	sensation	of
在	这	冲动	本身	我们	有	这	生理	基础	的	这	感觉	的

[lait] ,

light	,
光	,

这种冲动本身就包含了光感的生理基础。

[ænd; ənd][ɪn][ðə; ði]['kwɒləti][ɒv; əv][ðə; ði] ['ɪmpʌls] [ðə; ði] [ˌfɪziə'lɒdʒɪk(ə)l] ['beɪsɪs][ɒv; əv][ðə; ði][sen'seɪʃ(ə)n]

and	in	the	quality	of	the	impulse	the	physiological	basis	of	the	sensation
和	在	这	质量	的	这	冲动	这	生理	基础	的	这	感觉

[ɒv; əv] ['kʌlə(r)] .

of	colour	.
的	颜色	.

而冲动的性质则是色彩感觉的生理基础。

[ðə; ði] ['ɪmpʌls] ['biːɪŋ] [kən'veɪd] [ə'lɒŋ] [ðə; ði]['ɒptɪk] [nɜːv] [tuː; tə][ðə; ði][breɪn] , ['stimjuleit] [ðə; ði]

The	impulse	being	conveyed	along	the	optic	nerve	to	the	brain	,	stimulates	the
这	冲动	存在	传递	沿着	这	光学	神经	到	这	脑	,	刺激	这

['vɪʒuəl]['sentə(r)] ,

visual	centre	,
视觉的	中心	,

沿视神经传递至大脑的冲动会刺激视觉中枢。

['kɔːzɪŋ] [ə; eɪ][sen'seɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [lait] , [ænd; ənd] [ðen] ['pɑːsɪŋ] [ɒn][tuː; tə][ðə; ði]['kʌlə(r)] - [pə'siːvɪŋ]

causing	a	sensation	of	light	,	and	then	passing	on	to	the	colour	-	perceiving
导致	一个	感觉	的	光	,	和	然后	通过	在	到	这	颜色	-	感知

['sentə(r)] ,

centre	,
中心	,

引起光感，然后传递到颜色感知中枢。

['kɔ:zɪz] [ə; eɪ][sen'seɪʃ(ə)n][ɒv; əv]['kʌlə(r)] .

causes	a	sensation	of	colour	.
原因	一个	感觉	的	颜色	.

引起色彩感。

[bʌt; bət] [ðəʊ] [ðə; ði] ['ɪmpʌls] ['veəri] [ɪn]['kærəktə(r)] [ə'kɔ:dɪŋ] [tu:; tə][ðə; ði] [weɪv] - [leŋkθ; leŋθ][ɒv; əv]

But	though	the	impulses	vary	in	character	according	to	the	wave	-	length	of
但	尽管	这	冲动	各不相同	在	特点	根据	到	这	海浪	-	长度	的

[ðə; ði] [laɪt] ['kɔ:zɪŋ] [ðem; ðəm] ,

the	light	causing	them	,
这	光	导致	他们	,

但是，尽管脉冲的特性会根据引起脉冲的光的波长而变化，

[ðə; ði] - - [sə'ri:brəl] [ˌæpə'reɪtəs] [ɪz][nɒt]['eɪb(ə)l][tu:; tə] [dɪ'skrɪmɪneɪt] [bɪ'twi:n] [ðə; ði]['kærəktə(r)]

the	retino	-	cerebral	apparatus	is	not	able	to	discriminate	between	the	character
这	-	-	大脑	设备	是	不是	有能力的	到	辨析	之间	这	特点

[ɒv; əv][ə'dʒeɪs(ə)nt]['stɪmjəlaɪ] ,

of	adjacent	stimuli	,
的	邻近的	刺激	,

视网膜-大脑装置无法区分相邻刺激的特征。

[nɒt] ['bi:ɪŋ] [sə'fɪʃntli] [dɪ'veləpt] [fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði] ['pɜ:pəs] .

not	being	sufficiently	developed	for	the	purpose	.
不是	存在	足够	发达	为了	这	目的	.

尚未充分开发以达到此目的。

[æt; ət][məʊst] , ['sev(ə)n][dɪ'stɪŋkt] ['kʌləs] [ɑ:(r); ə(r)] [si:n] , [waɪlst] ['ʌðə(r)z] [si:] [ɪn] [prə'pɔ:ʃ(ə)n] [tu:; tə]

At	most	,	seven	distinct	colours	are	seen	,	whilst	others	see	in	proportion	to
在	最多	,	七	清楚的	颜色	是	已见	,	而	其他的	看	在	部分	到

[ðə; ði] [dɪ'veləpmənt] of11

the	development	of11
这	发展	of11

最多只能看到七种不同的颜色，而其他人则能根据其发育情况看到相应的颜色。

[ðeə(r)] ['kʌlə(r)] - [pə'si:vɪŋ] ['sentəz] , ['əʊnli][sɪks] , [faɪv] , [fɔ:(r)] , [θri:] , [ɔ:(r)] [tu:] .

their	colour	-	perceiving	centres	,	only	six	,	five	,	four	,	three	,	or	two	.
他们的	颜色	-	感知	中心	,	仅有的	六	,	五	,	四	,	三	,	或者	二	.

它们的颜色感知中心只有六个、五个、四个、三个或两个。

[ðɪs] ['kɔ:zɪz] ['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs] , [ðə; ði]['pɜ:s(ə)n] ['si:ɪŋ] ['əʊnli] [tu:] [ɔ:(r)] [θri:] ['kʌləs] [ɪn'sted]

This	causes	colour	-	blindness	,	the	person	seeing	only	two	or	three	colours	instead
这	原因	颜色	-	失明	,	这	人	看到	仅有的	二	或者	三	颜色	反而

[ɒv; əv][ðə; ði]['nɔ:m(ə)l][sɪks] ,

of	the	normal	six	,
的	这	普通的	六	,

这会导致色盲，患者只能看到两三种颜色，而不是正常的六种颜色。

['pʊtɪŋ] ['kʌləs] [tə'geðə(r)][æz; əz][ə'laɪk] [wɪtʃ] [ɑ:(r); ə(r)] [si:n] [baɪ][ðə; ði]['nɔ:m(ə)l] - ['saɪtɪd] [tu:; tə]

putting	colours	together	as	alike	which	are	seen	by	the	normal	-	sighted	to
推杆	颜色	一起	作为	同样	哪个	是	已见	经过	这	普通的	-	目击者	到

[bi:; bi] ['dɪfrənt] .

be	different	.
是	不同的	.

将正常视力的人眼中不同的颜色混为一谈。

[ɪn][ðə; ði] [dɪ'gri:] [ɒv; əv]['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs][dʒʌst] [prɪ'si:dɪŋ] ['təʊt(ə)l] ,

In	the	degree	of	colour	-	blindness	just	preceding	total	,
在	这	程度	的	颜色	-	失明	只是	前	全部的	,

在完全色盲之前的色盲程度中，

['əʊnli][ðə; ði] ['kʌləs] [æt; ət][ðə; ði] [ɛkstɹ'iːmz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəm] [ɑː(r); ə(r)] [ɹ'ɛkəgnˌaɪzd] [æz; əz]

only	the	colours	at	the	extremes	of	the	spectrum	are	recognised	as
仅有的	这	颜色	在	这	极端情况	的	这	光谱	是	已确认	作为

['dɪfrənt] ,

different	,
不同的	,

只有光谱两端的颜色才能被识别为不同的颜色。

[ðə; ði][rɪ'meɪndə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəm] [ə'piərɪŋ] [greɪ] .

the	remainder	of	the	spectrum	appearing	grey	.
这	余	的	这	光谱	出现	灰色的	.

光谱的其余部分呈现灰色。

[ðəʊ] [maɪ] [əʊn] [ə'pɪnjən] [ɪz] [ðæt] [ðə; ði]['ɔːd(ə)n(ə)ri] [fɔːm] [ɒv; əv][kən'dʒenɪt(ə)l] ['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs] [ɪz]

Though	my	own	opinion	is	that	the	ordinary	form	of	congenital	colour	-	blindness	is
尽管	我的	自己的	观点	是	那	这	普通的	形式	的	先天性	颜色	-	失明	是

[kɔːzd] [baɪ][ə; eɪ] [dɪ'fektɪv] [dɪ'veləpmənt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [breɪn] [wɪtʃ] [hæz; həz]

caused	by	a	defective	development	of	the	portion	of	the	brain	which	has
导致	经过	一个	有缺陷的	发展	的	这	部分	的	这	脑	哪个	有

[ðə; ði] ['fʌŋkʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [pə'sepʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['kʌlə(r)] ,

the	function	of	the	perception	of	colour	,
这	功能	的	这	洞察力	的	颜色	,

虽然我个人认为，普通先天性色盲是由大脑中负责感知颜色的那部分发育缺陷引起的，

[wiː; wi][mʌst; məst][nɒt] [ɪk'skluːd] ['eni] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] - - [sə'riːbrəl] [ˌæpə'reɪtəs] ,

we	must	not	exclude	any	portion	of	the	retino	-	cerebral	apparatus	,
我们	必须	不是	排除	任何	部分	的	这	-	-	大脑	设备	,

我们绝不能排除视网膜-大脑装置的任何部分。

['diːfekt][ɒv; əv] [wɪtʃ] [wʊd] [hæv; həv][ɪg'zæktli][ðə; ði] [seɪm] [rɪ'zʌlt] .

defect	of	which	would	have	exactly	the	same	result	.
缺点	的	哪个	会	有	确切地	这	相同的	结果	.

同样的缺陷也会导致完全相同的结果。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] ['nəʊtɪst] [ðæt] [ðə; ði] ['θɪəri] ['riːəli] [kən'sɪsts] [ɒv; əv] [tuː] [pɑːts] ,

It	will	be	noticed	that	the	theory	really	consists	of	two	parts	,
它	将要	是	注意到	那	这	理论	真的	由	的	二	部分	,

会发现该理论实际上由两部分组成，

[wʌn] [kən'sɜːnd] [wɪð] [ðə; ði]['retɪnə][ænd; ənd][ðə; ði]['ʌðə(r)] [wɪð] [ðə; ði] [həʊl] - - [sə'riːbrəl]

one	concerned	with	the	retina	and	the	other	with	the	whole	retino	-	cerebral
一	担心的	和	这	视网膜	和	这	其他	和	这	所有的	-	-	大脑

[ˌæpə'reɪtəs] .

apparatus	.
设备	.

一个研究视网膜，另一个研究整个视网膜-大脑装置。

[ai][ʃæl; ʃəl][ɪn] [ðiːz] ['lektʃəz] [juːz][ðə; ði] [wɜːd] [sə'riːbrəl][ɪn] [ðɪs] [sens] .

I	shall	in	these	lectures	use	the	word	cerebral	in	this	sense	.
我	将	在	这些	讲座	使用	这	单词	大脑	在	这	感觉	.

在接下来的讲座中，我将以这种含义使用“大脑的”这个词。

[ai][ˌeɪ 'em][nɒt][ə'weə(r)][ɒv; əv][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l][fækt] [wɪtʃ] [dʌz] [nɒt] [sə'pɔːt] [ðɪs] ['θɪəri] ,

I	am	not	aware	of	a	single	fact	which	does	not	support	this	theory	,
我	是	不是	意识到的	的	一个	单身的	事实	哪个	做	不是	支持	这	理论	,

我还没有发现任何事实与这一理论相悖。

[ænd; ənd][ai][hæv; həv] [juːst] [ˌaɪ ˈtiː][tuː; tə] [prɪˈdɪkt] [fækts] [wɪtʃ] [hæv; həv] ['sʌbsɪkwəntli] [biːn]

and	I	have	used	it	to	predict	facts	which	have	subsequently	been
和	我	有	用过的	它	到	预测	事实	哪个	有	随后	到过

[riːdɪsˈkʌvəd] [baɪ]['ʌðə(r)z][ænd; ənd] [naʊ] [fɔːm] [ə; eɪ] [pɑːt] [ɒv; əv]['aʊə(r)] ['kɒmən] ['nɒlɪdʒ] .

rediscovered	by	others	and	now	form	a	part	of	our	common	knowledge	.
重新发现	经过	其他的	和	现在	形式	一个	部分	的	我们的	常见的	知识	.

我曾用它预测一些事实，这些事实后来被其他人重新发现，现在已成为我们常识的一部分。

[ðə; ði] ['vɪʒuəl] ['pɜːp(ə)l] [ðə; ði] [ɪ'senʃ(ə)l] ['fæktə(r)] [ɪn] ['vɪʒn]

THE	VISUAL	PURPLE	THE	ESSENTIAL	FACTOR	IN	VISION
这	视觉的	紫色的	这	基本的	因素	在	想象

视觉紫色：视觉的关键因素

[ai] [wɪl] [naʊ] [steɪt] ['veri] ['briːfli] [ðə; ði] ['evɪdəns] [wɪtʃ] [sə'pɔːrts] [ðə; ði] [vjuː] [ðæt] [ðə; ði]['vɪʒuəl]

I	will	now	state	very	briefly	the	evidence	which	supports	the	view	that	the	visual
我	将要	现在	状态	非常	简要地	这	证据	哪个	支持	这	看法	那	这	视觉的

['pɜːp(ə)l][ɪz][ðə; ði] [ɪ'senʃ(ə)l] ['fæktə(r)][ɪn][ðə; ði]['retɪnə] [wɪtʃ] [i'neibl] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə] [træns'fɔːm] [lait]

purple	is	the	essential	factor	in	the	retina	which	enables	it	to	transform	light
紫色的	是	这	基本的	因素	在	这	视网膜	哪个	启用	它	到	转换	光

['ɪntuː]['vɪʒuəl] ['ɪmpʌls] .

into	visual	impulses	.
进入	视觉的	冲动	.

现在我将简要陈述支持以下观点的证据：视觉紫色是视网膜中将光转化为视觉脉冲的关键因素。

[wʌn] . [ˌænə'tɒmɪk(ə)l] . — [ɪn][ðə; ði]['fəʊvɪə][ɒv; əv][ðə; ði]['retɪnə]['əʊnli][kəʊnz][ɑː(r); ə(r)][tuː; tə][biː; bi][faʊnd]

1	.	Anatomical	.	—	In	the	fovea	of	the	retina	only	cones	are	to	be	found
1	.	解剖学	.	—	在	这	中央凹	的	这	视网膜	仅有的	圆锥体	是	到	是	成立

.

:

.

1. 解剖学上——视网膜中央凹中只有锥体细胞。

[ɪ'miːdiətli] [ɪk'stɜːn(ə)l] to12

Immediately	external	to12
立即地	外部的	to12

紧邻12号外部

[ðɪs] [iːtʃ] [kəʊn][ɪz] [sə'raʊndɪd] [baɪ][ə; eɪ] [rɪŋ] [ɒv; əv][rɒdz] .

this	each	cone	is	surrounded	by	a	ring	of	rods	.
这	每个	锥体	是	包围	经过	一个	戒指	的	杆	.

每个圆锥体周围都环绕着一圈杆状物。

[ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [rɪŋz] [ɒv; əv][rɒdz] [raʊnd] [iːtʃ] [kəʊn][ɪn'kriːsɪz; 'ɪŋkriːsɪz][æz; əz][ðə; ði] [pə'rɪfəri] [ɪz]

The	number	of	rings	of	rods	round	each	cone	increases	as	the	periphery	is
这	数字	的	戒指	的	杆	圆形的	每个	锥体	增加	作为	这	周边	是

[riːtʃt] .

reached	.
达到	.

随着到达圆锥体边缘，圆锥体周围的杆状环数量逐渐增加。

[ðə; ði]['aʊtə(r)]['segmənts; seg'ments][ɒv; əv][ðə; ði][kəʊnz][ɑː(r); ə(r)]['sɪtʃueɪtɪd][ɪn][ə; eɪ] [speɪs] [wɪtʃ] [ɪz] [fɪld]

The	outer	segments	of	the	cones	are	situated	in	a	space	which	is	filled
这	外	片段	的	这	圆锥体	是	位于	在	一个	空间	哪个	是	已填

[wɪð] ['fluːɪd] .

with	fluid	.
和	体液	.

圆锥体的外节位于充满液体的空间中。

[ðə; ði][ɪk'stɜːn(ə)l] ['lɪmɪtɪŋ] ['membreɪn] [rɪ'teɪnz] [ðɪs] ['fluːɪd][ɪn][ɪts] [pleɪs] .

The	external	limiting	membrane	retains	this	fluid	in	its	place	.
这	外部的	限制	膜	保留	这	体液	在	它是	地方	.

外界膜将这种液体限制在原位。

[ai] find1 [fɔː(r)] [dɪˈpreʃnz] [ɔː(r)][kəˈnælz] [wɪtʃ] [liːd] [ˈɪntuː][ðə; ði][ˈlɑːdʒə(r)] [dɪˈpreʃn] [ɒv; əv][ðə; ði]

I	find1	four	depressions	or	canals	which	lead	into	the	larger	depression	of	the
我	find1	四	抑郁症	或者	运河	哪个	带领	进入	这	更大的	沮丧	的	这

[ɪkˈstɜːn(ə)l][ˈfəʊvɪə] .

external	fovea	.
外部的	中央凹	.

我发现有四个凹陷或管道通向外侧中央凹的较大凹陷。

[ðiːz] [kəˈnælz] [əˈpɪə(r)] [tuː; tə][hæv; həv][smɔːlə(r)] [ˈbrɑːntʃɪz] ,

These	canals	appear	to	have	smaller	branches	,
这些	运河	出现	到	有	较小的	分支	,

这些运河似乎有较小的分支，

[ænd; ənd] [sɜːv] [tuː; tə] [kənˈdʌkt] [ðə; ði][ˈvɪʒuəl][ˈpɜːp(ə)l][ˈɪntuː][ðə; ði] [pɑːt] [ɒv; əv][məʊst][əˈkjuːt] [ˈvɪʒn] .

and	serve	to	conduct	the	visual	purple	into	the	part	of	most	acute	vision	.
和	服务	到	执行	这	视觉的	紫色的	进入	这	部分	的	最多	急性	想象	.

并将视觉紫色引导至视觉最敏锐的部分。

[ðə; ði] [kəʊnz] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)][ˈprez(ə)nt][ɪn][ðə; ði][ˈfəʊvɪə][hæv; həv] [ˈveri] [lɒŋ] [ˈaʊtə(r)][ˈsegmənts; segˈments]

The	cones	which	are	present	in	the	fovea	have	very	long	outer	segments
这	圆锥体	哪个	是	展示	在	这	中央凹	有	非常	长的	外	片段

[wɪtʃ] [wʊd] [ˈprez(ə)nt][ə; eɪ][ˈgreɪtə(r)] [ˈsɜːfɪs] [fɔː(r); fə(r)][ˈfəʊtəʊ] - [ˈkemɪk(ə)l][ˌstɪmjuˈleɪʃ(ə)n] .

which	would	present	a	greater	surface	for	photo	-	chemical	stimulation	.
哪个	会	展示	一个	更大的	表面	为了	照片	-	化学	刺激	.

中央凹中的视锥细胞具有很长的外节，这可以提供更大的表面积来接受光化学刺激。

[ðə; ði][ˈvɪʒuəl][ˈpɜːp(ə)l][ɪz][ˈəʊnli][tuː; tə][biː; bi] [faʊnd] [ɪn][ðə; ði][rɒdz][ænd; ənd][nɒt][ɪn][ðə; ði][kəʊnz] .

The	visual	purple	is	only	to	be	found	in	the	rods	and	not	in	the	cones	.
这	视觉的	紫色的	是	仅有的	到	是	成立	在	这	杆	和	不是	在	这	圆锥体	.

视觉紫色只存在于视杆细胞中，而视锥细胞中则没有。

[ai] [dɪˈtɜːmɪnd] [tuː; tə] [ˌæsəˈteɪn] [ˈweðə(r)] [ðə; ði][ˈvɪʒuəl][ˈpɜːp(ə)l][kʊd; kəd][biː; bi] [siːn] [bɪˈtwiːn] [ðə; ði]

I	determined	to	ascertain	whether	the	visual	purple	could	be	seen	between	the
我	决定	到	探明	无论	这	视觉的	紫色的	可以	是	已见	之间	这

[kəʊnz][ɪn][ðə; ði][ˈfəʊvɪə] .

cones	in	the	fovea	.
圆锥体	在	这	中央凹	.

我决定确定在中央凹的视锥细胞之间是否可以看到紫色视觉。

[ai][hæv; həv] [ɪgˈzæmɪnd] [ˈʌndə(r)][ðə; ði][ˈmaɪkrəskəʊp][ðə; ði] [ɹˈɛtɪnəz] [ɒv; əv] [tuː] [ˈmʌŋkiz] [wɪtʃ]

I	have	examined	under	the	microscope	the	retinas	of	two	monkeys	which
我	有	检查	在下面	这	显微镜	这	视网膜	的	二	猴子	哪个

[hæd; həd] [biːn] [kept] [ˈpriːviəsli] [ɪn][ə; eɪ][dɑːk] [ruːm] [fɔː(r); fə(r)] [ˈfɔːti] - [eɪt] [ˈaʊəz] .

had	been	kept	previously	in	a	dark	room	for	forty	-	eight	hours	.
有	到过	保留	之前	在	一个	黑暗的	房间	为了	四十	-	八	小时	.

我已在显微镜下检查了两只猴子的视网膜，这两只猴子之前已被关在暗室里 48 小时。

[ðə; ði] [ˈjeləʊ] [spɒt] [wɒz; wəz][ðə; ði] [ˈredɪst] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði] [həʊl] [ˈretɪnə] ,

The	yellow	spot	was	the	reddest	part	of	the	whole	retina	,
这	黄色的	点	曾是	这	最红	部分	的	这	所有的	视网膜	,

那块黄斑是整个视网膜上最红的部分。

[ænd; ənd][ðə; ði][ˈvɪʒuəl][ˈpɜːp(ə)l][wɒz; wəz] [siːn] [tuː; tə][biː; bi] [bɪˈtwiːn] [ænd; ənd][nɒt][ɪn][ðə; ði][kəʊnz] .

and	the	visual	purple	was	seen	to	be	between	and	not	in	the	cones	.
和	这	视觉的	紫色的	曾是	已见	到	是	之间	和	不是	在	这	圆锥体	.

22 .

22	.
22	.

视觉紫色出现在视锥细胞之间，而不是视锥细胞内。22.

[ˌfɪziə'lɒdʒɪk(ə)l] [ə'nælədʒi] [wɪð] ['ʌðə(r)] ['bɒdi] [selz] . — [ˌaɪ 'tiː][ɪz][fɑː(r)][mɔː(r)]['prɒbəb(ə)l] [ðæt] [ðə; ði][rɒdz]

Physiological	analogy	with	other	body	cells	.	—	It	is	far	more	probable	that	the	rods
生理	类比	和	其他	身体	细胞	.	—	它	是	远的	更多的	可能	那	这	杆

[ʃʊd; ʃəd] [prə'djuːs] [ə; eɪ] [sɪ'kriːʃ(ə)n] [wɪtʃ] [wʊd] [ə'fekt] ['ʌðə(r)] [selz] ['rɑːðə(r)][ðæn; ðən] [ðəm'selvz] .

should	produce	a	secretion	which	would	affect	other	cells	rather	than	themselves	.
应该	生产	一个	分泌	哪个	会	影响	其他	细胞	相当	比	他们自己	.

与其他体细胞的生理类比——杆状细胞更有可能分泌一种影响其他细胞而不是自身的物质。

[ðə; ði]['lɪvə(r)] [selz] [duː; də][nɒt] [fɔːm] [baɪl][ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə] ['stɪmjuleɪt] [ðəm'selvz] ,

The	liver	cells	do	not	form	bile	in	order	to	stimulate	themselves	,
这	肝	细胞	做	不是	形式	胆汁	在	命令	到	刺激	他们自己	,

肝细胞不会为了刺激自身而产生胆汁。

[ænd; ənd][ðə; ði][ɪn'tɜːn(ə)l] [sɪ'kriʃən] [ɑː(r); ə(r)] [prə'djuːst] [tuː; tə] [ə'fekt] ['ʌðə(r)] [pɑːts] [ɒv; əv][ðə; ði] ['bɒdi]

and	the	internal	secretions	are	produced	to	affect	other	parts	of	the	body
和	这	内部的	分泌物	是	生产	到	影响	其他	部分	的	这	身体

.

:

·

内分泌物产生后会影响身体的其他部位。

[ai][ˌeɪ 'em][nɒt][ə'weə(r)][ɒv; əv][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] ['ɪnstəns] [ɪn] [wɪtʃ] [ə; eɪ] [sel] [pɹədj'uːsɪz][ə; eɪ] [sɪ'kriːʃ(ə)n]

I	am	not	aware	of	a	single	instance	in	which	a	cell	produces	a	secretion
我	是	不是	意识到的	的	一个	单身的	实例	在	哪个	一个	细胞	产	一个	分泌

which13

which13

which13

我从未听说过有细胞分泌物是13的例子。

[hæz; həz][ðə; ði]['fʌŋkʃ(ə)n][ɒv; əv] ['stɪmjuleɪtɪŋ] [ðə; ði] [sel] [prə'djuːsɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] .

has	the	function	of	stimulating	the	cell	producing	it	.
有	这	功能	的	刺激性的	这	细胞	生产	它	.

具有刺激产生该物质的细胞的功能。

[ðə; ði]['vɪʒuəl]['pɜːp(ə)l][ɪz][rɪ'dʒenəreɪtɪd][ɪn][ðə; ði][rɒdz][baɪ][ðə; ði]['pɪgmənt] [selz] [ɪn] [kə'nekʃn] [wɪð]

The	visual	purple	is	regenerated	in	the	rods	by	the	pigment	cells	in	connection	with
这	视觉的	紫色的	是	再生	在	这	杆	经过	这	颜料	细胞	在	联系	和

[ðem; ðəm] . [θriː] .

them	.	3	.
他们	.	3	.

视杆细胞中的色素细胞能够再生视觉紫色。3.

[ðə; ði][rɪ'leɪʃ(ə)n] [bɪ'twiːn] [ðə; ði]['fəʊvɪəl][ænd; ənd][ðə; ði]['ekstrə] - ['fəʊvɪəl]['riːdʒənz] . — [æz; əz][ðə; ði]

The	relation	between	the	foveal	and	the	extra	-	foveal	regions	.	—	As	the
这	关系	之间	这	中央凹	和	这	额外的	-	中央凹	地区	.	—	作为	这

['fəʊvɪə]['əʊnli] [kən'teɪnz] [kəʊnz] ,

fovea	only	contains	cones	,
中央凹	仅有的	包含	圆锥体	,

中央凹与中央凹外区域的关系——由于中央凹只包含视锥细胞，

[ɪf] ['eni] [ɒv; əv][ðə; ði]['əʊldə] ['θɪərɪz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['relətɪv] ['fʌnkʃ(ə)nz] [ɒv; əv][ðə; ði][rɒdz][ænd; ənd]

if	any	of	the	older	theories	of	the	relative	functions	of	the	rods	and
如果	任何	的	这	老	理论	的	这	相对的	函数	的	这	杆	和

[kəʊnz][wɜː(r); wə(r)] [truː] [wiː; wi][ʃʊd; ʃəd][ɪk'spekt][tuː; tə][faɪnd] ['kwɒlɪtətɪv] ['dɪfərənsɪz] [bɪ'twiːn] [ðə; ði]

cones	were	true	we	should	expect	to	find	qualitative	differences	between	the
圆锥体	是	真的	我们	应该	预计	到	寻找	定性	差异	之间	这

['fəʊvɪəl][ænd; ənd]['ekstrə] - ['fəʊvɪəl]['riːdʒənz] .

foveal	and	extra	-	foveal	regions	.
中央凹	和	额外的	-	中央凹	地区	.

如果以前关于视杆细胞和视锥细胞相对功能的理论是正确的，我们应该能够发现中央凹区域和中央凹外区域之间存在质的差异。

[ðɪs] [ɪz][nɒt][ðə; ði] [keɪs] ,
This is not the case ,
这 是 不是 这 案件 ,

事实并非如此。

[bʌt; bət][æz; əz][wiː; wi][ʃʊd; ʃəd][ɪkˈspekt] [ɪf] [ðə; ði]['vɪʒuəl]['pɜːp(ə)l][wɜː(r); wə(r)][ðə; ði]['vɪʒuəl] ['sʌbstəns] ,
but as we should expect if the visual purple were the visual substance ,
但 作为 我们 应该 预计 如果 这 视觉的 紫色的 是 这 视觉的 物质 ,

但正如我们所预期的那样，如果视觉上的紫色是视觉物质的话。

[ɔːl][ðə; ði] [fəˈnɒmɪnə] [wɪtʃ] [hæv; həv] [biːn] [əˈtrɪbjuːtɪd] [tuː; tə][ðə; ði]['vɪʒuəl]['pɜːp(ə)l][ʃʊd; ʃəd][biː; bi]
all the phenomena which have been attributed to the visual purple should be
全部 这 现象 哪个 有 到过 归因于 到 这 视觉的 紫色的 应该 是
[faʊnd] [ɪn][ðə; ði]['fəʊvɪə] .
found in the fovea .
成立 在 这 中央凹 .

所有归因于视觉紫色的现象都应该在中央凹中找到。

[vɒn] - , ['hɛrɪŋ] , [hes] , ['gɑːrtən][ænd; ənd]['ʌðə(r)z][hæv; həv] [faʊnd] [ðə; ði][pəːˈkɪn(d)ʒi]
Von Tschermak , Hering , Hess , Garten and others have found the Purkinje
冯 - , 赫林 , 赫斯 , 花园 和 其他的 有 成立 这 普尔金耶
[fəˈnɒmɪnən] ,
phenomenon ,
现象 ,

Von Tschermak、Hering、Hess、Garten 等人发现了浦肯野现象，

[ðə; ði][ˌveəriˈeɪʃ(ə)n][ɪn]['ɒptɪk(ə)l] [waɪt] [ɪˈkweɪʒnz] [baɪ][ə; eɪ] [steɪt] [ɒv; əv] [laɪt] [ænd; ənd] [dɑːk]
the variation in optical white equations by a state of light and dark
这 变化 在 光学的 白色的 方程式 经过 一个 状态 的 光 和 黑暗的
[ˌædæpˈteɪʃn] ,
adaptation ,
适应 ,

光学白平衡方程随光适应和暗适应状态的变化，

[ðə; ði] ['kʌlələs] ['ɪntəv(ə)l][fɔː(r); fə(r)]['spektrəl] [laɪts] [ɒv; əv] [ɪnˈkriːsɪŋ] [ɪnˈtensəti] ,
the colourless interval for spectral lights of increasing intensity ,
这 无色 间隔 为了 光谱 灯 的 增加 强度 ,

光谱光强度逐渐增加的无色区间

[ænd; ənd][ðə; ði] ['veərɪɪŋ] ['feɪzɪz] [ɒv; əv][ðə; ði]['ɑːftə(r)] - ['ɪmɪdʒ] [ɪn][ðə; ði]['fəʊvɪə]['əʊnli]['grædʒuəli]
and the varying phases of the after - image in the fovea only gradually
和 这 变化 阶段 的 这 后 - 图像 在 这 中央凹 仅有的 逐步地
[dɪˈmɪnɪʃt] . [fɔːr] .
diminished . 4 .
减少 . 4 .

中央凹中后像的不同相位只是逐渐减弱。4.

[ðə; ði] ['veərɪɪŋ] [ˌsensəˈbɪlətɪ][ɒv; əv][ðə; ði]['fəʊvɪə] . — [ðə; ði]['fəʊvɪə][ɪz][ɪn][sʌm; səm][kənˈdɪʃ(ə)nz][ðə; ði]
The varying sensibility of the fovea . — The fovea is in some conditions the
这 变化 感性 的 这 中央凹 . — 这 中央凹 是 在 一些 状况 这
[məʊst] ['sensətɪv] [pɑːt][ɒv; əv][ðə; ði] [həʊl] ['retɪnə] ,
most sensitive part of the whole retina ,
最多 敏感的 部分 的 这 所有的 视网膜 ,

中央凹敏感性的差异——在某些情况下，中央凹是整个视网膜上最敏感的部分。

[ænd; ənd] [wɪð] ['ʌðə(r)][kənˈdɪʃ(ə)nz][ðə; ði] [liːst] .
and with other conditions the least .
和 和 其他 状况 这 至少 .

其他条件最少。

['helmhəults][hæz; həz] [rɪ'kɔ:dɪd] [sʌm; səm][ɒv; əv] [ðiːz] [fækts][ænd; ənd] [rɪ'gɑːdɪd] [ðem; ðəm][æz; əz]

Helmholtz	has	recorded	some	of	these	facts	and	regarded	them	as
亥姆霍兹	有	记录	一些	的	这些	事实	和	认为	他们	作为

[kwaɪt][ˌɪnɪk'splɪkəb(ə)l] .

quite	inexplicable	.
相当	无法解释的	.

亥姆霍兹记录了其中一些事实，并认为它们完全无法解释。

[wiː; wi][hæv; həv] , [haʊ'evə(r)] ,

We	have	,	however	,
我们	有	,	然而	,

然而，我们有，

[æn; ən] ['iːzi] [ˌeksplə'neɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ðɪ][fækts][ɒn][ðə; ðɪ] [ə'sʌmpʃn] [ðæt] [wen] [ðeə(r)][ɪz]['vɪʒuəl]

an	easy	explanation	of	the	facts	on	the	assumption	that	when	there	is	visual
一个	简单的	解释	的	这	事实	在	这	假设	那	什么时候	那里	是	视觉的

['pɜːp(ə)l][ɪn][ðə; ðɪ]['fəʊvɪə] [ðɪs] [ɪz][ðə; ðɪ][məʊst] ['sensətɪv] [pɑːt][ɒv; əv][ðə; ðɪ] [həʊl] ['retɪnə] ,

purple	in	the	fovea	this	is	the	most	sensitive	part	of	the	whole	retina	,
紫色的	在	这	中央凹	这	是	这	最多	敏感的	部分	的	这	所有的	视网膜	,

一个简单的解释是，假设当视网膜中央凹出现紫色视觉信号时，它是整个视网膜上最敏感的部分。

[bʌt; bət] [wen] [ðeə(r)][ɪz] [nʌn] [ðeə(r)][taɪm][mʌst; məst] [ɪ'læps] [bɪ'fɔː(r)][ˌaɪ 'tiː][kæn; kən] [dɪ'fjuːs] ['ɪntuː]

but	when	there	is	none	there	time	must	elapse	before	it	can	diffuse	into
但	什么时候	那里	是	没有任何	那里	时间	必须	流逝	前	它	能	扩散	进入

[ðə; ðɪ][spɒt] ,

the	spot	,
这	点	,

但如果没有这种物质，则需要一段时间才能扩散到该位置。

[ænd; ənd][ɪn][ðə; ðɪ] ['miːntaɪm] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ɪn'sensətɪv] [tuː; tə] [laɪt] .

and	in	the	meantime	it	is	insensitive	to	light	.
和	在	这	与此同时	它	是	冷漠无情	到	光	.

同时，它对光线不敏感。

[aɪ][hæv; həv] [dɪ'vaɪzd] ['sevrəl] [ɪk'sperɪm(ə)nts] [wɪtʃ] [ʃəʊ] [ðə; ðɪ]['vɪʒuəl]['pɜːp(ə)l] ['fləʊɪŋ] ['ɪntuː][ðə; ðɪ]

I	have	devised	several	experiments	which	show	the	visual	purple	flowing	into	the
我	有	设计	一些	实验	哪个	展示	这	视觉的	紫色的	流动	进入	这

['fəʊvɪəl]['riːdʒən] .

foveal	region	.
中央凹	地区	.

我设计了几个实验，结果表明视觉紫色会流入中央凹区域。

[ðə; ðɪ] ['fɒləʊɪŋ] ['sɪmp(ə)l][ɪk'sperɪmənt] [ʃəʊz] [ðɪs] ['veri] [wel] . -

The	following	simple	experiment	shows	this	very	well	.	14
这	下列的	简单的	实验	演出	这	非常	出色地	.	-

下面这个简单的实验很好地说明了这一点。14

[ɪf] [ɒn] [ə'weɪkɪŋ] [ɪn][ðə; ðɪ] ['mɔːnɪŋ] [ðə; ðɪ] [aɪz] [biː; bi][daɪ'rɛktɪd][tuː; tə][ə; eɪ] [dʌl] [waɪt] ['sɜːfɪs] ,

If	on	awaking	in	the	morning	the	eyes	be	directed	to	a	dull	white	surface	,
如果	在	觉醒	在	这	早晨	这	眼睛	是	指导	到	一个	乏味的	白色的	表面	,

如果早晨醒来时，眼睛盯着的是暗淡的白色表面，

[æz; əz][fɔː(r); fə(r)] ['ɪnstəns] [ðə; ðɪ] ['siːlɪŋ] ,

as	for	instance	the	ceiling	,
作为	为了	实例	这	天花板	,

例如天花板，

[ðə; ðɪ]['riːdʒən][ɒv; əv][ðə; ðɪ] ['jeləʊ] [spɒt] [wɪl] [ə'pɪə(r)] [æz; əz][æn; ən][ɪ'regjələ(r)] [blæk] [spɒt] ,

the	region	of	the	yellow	spot	will	appear	as	an	irregular	black	spot	,
这	地区	的	这	黄色的	点	将要	出现	作为	一个	不规律的	黑色的	点	,

黄斑区域会呈现为不规则的黑斑，

[ænd; ənd] [lait] [wɪl] [ə'pɪə(r)] [tu:; tə] [ɪn'veɪd] [ðɪs] [spɒt] [frɒm; frəm] [wɪ'ðaʊt] ['ɪnwədz] .

and	light	will	appear	to	invade	this	spot	from	without	inwards	.
和	光	将要	出现	到	入侵	这	点	从	没有	向内	.

光线会从外部向内侵入这个地方。

[ɪf] [ðə; ði] [aɪz] [bi:; bi] [naʊ] [kləʊzd] [ænd; ənd] ['kʌvəd] [wɪð] [ðə; ði] [hændz] ,

If	the	eyes	be	now	closed	and	covered	with	the	hands	,
如果	这	眼睛	是	现在	关闭	和	涵盖	和	这	双手	,

如果现在眼睛已经闭上，并用双手捂住，

['pɜ:p(ə)l] ['sɜ:klz] [wɪl] [fɔ:m] [raʊnd] [ðə; ði] ['sentə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [fi:ld] [ɒv; əv] ['vɪʒn] [ænd; ənd] ['grædʒuəli]

purple	circles	will	form	round	the	centre	of	the	field	of	vision	and	gradually
紫色的	界	将要	形式	圆形的	这	中心	的	这	场地	的	想象	和	逐步地

[kən'træktɪŋ] [ri:tʃ] [ðə; ði] ['sentə(r)] .

contracting	reach	the	centre	.
承包	抵达	这	中心	.

紫色圆圈会在视野中心周围形成，并逐渐缩小至中心。

[wen] [ðə; ði] ['sɜ:k(ə)l] ['ri:tʃɪz] [ðə; ði] ['sentə(r)] [ˌaɪ 'ti:] [breɪks] [ʌp] ['ɪntu:] [ə; eɪ] [stɑ:(r)] - [ʃeɪpt] ['fɪgə(r)]

When	the	circle	reaches	the	centre	it	breaks	up	into	a	star	-	shaped	figure
什么时候	这	圆圈	到达	这	中心	它	休息	向上	进入	一个	星星	-	形状	数字

[ænd; ənd] [bɪ'kʌmz] [mʌtʃ] [braɪtə] .

and	becomes	much	brighter	.
和	变成	很多	更亮	.

当圆圈到达中心时，它会分裂成星形，并且变得更加明亮。

[ˌaɪ 'ti:] [ðen] [ˌdisə'piə] [ænd; ənd] [ɪz] ['fɒləʊd] [baɪ] [ə'nʌðə(r)] [kən'træktɪŋ] ['sɜ:k(ə)l] .

It	then	disappears	and	is	followed	by	another	contracting	circle	.
它	然后	消失	和	是	随后	经过	其他	承包	圆圈	.

然后它消失了，紧接着出现了另一个逐渐缩小的圆圈。

[naʊ] [ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [bi:; bi] ['nəʊtɪst] [ðæt] [ɪf] [wʌn] [aɪ] [bi:; bi] ['əʊpənd] [wen] [ðə; ði] ['sɜ:k(ə)l] [hæz; həz]

Now	it	will	be	noticed	that	if	one	eye	be	opened	when	the	circle	has
现在	它	将要	是	注意到	那	如果	一	眼睛	是	打开	什么时候	这	圆圈	有

['brəʊkən] [ʌp] ,

broken	up	,
破碎的	向上	,

现在会注意到，如果在圆圈破裂时睁开一只眼睛，

[ə; eɪ] ['brɪliənt] [rəʊz] - ['kʌləd] [stɑ:(r)] [mʌtʃ] [braɪtə] [ðæn; ðən] ['eni] ['ʌðə(r)] [pɑ:t] [wɪl] [bi:; bi] [si:n] [ɪn]

a	brilliant	rose	-	coloured	star	much	brighter	than	any	other	part	will	be	seen	in
一个	杰出的	玫瑰	-	有色	星星	很多	更亮	比	任何	其他	部分	将要	是	已见	在

[ðə; ði] ['sentə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [fi:ld] [ɒv; əv] ['vɪʒn] .

the	centre	of	the	field	of	vision	.
这	中心	的	这	场地	的	想象	.

在视野中心，将会看到一颗明亮的玫瑰色星星，比其他任何部分都要亮得多。

[ðɪs] [hæz; həz] [ðə; ði] [ɪg'zækt] [hju:] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['vɪʒuəl] ['pɜ:p(ə)l] .

This	has	the	exact	hue	of	the	visual	purple	.
这	有	这	精确的	色调	的	这	视觉的	紫色的	.

这和视觉上的紫色色调完全一致。

[ɪf] [wi:; wi] [weɪt] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] [stɑ:(r)] [hæz; həz] [dɪsə'pɪəd] [bɪ'fɔ:(r)] ['əʊpənɪŋ] [æn; ən] [aɪ] ,

If	we	wait	until	the	star	has	disappeared	before	opening	an	eye	,
如果	我们	等待	直到	这	星星	有	消失	前	开幕	一个	眼睛	,

如果我们等到星星消失才睁开眼睛，

[ðə; ði] ['mækjʊlə(r)] ['ri:dʒən] [ə'pɪəz] [æz; əz] [ə; eɪ] [blæk] [spɒt] [æz; əz] [bɪ'fɔ:(r)] .

the	macular	region	appears	as	a	black	spot	as	before	.
这	黄斑	地区	出现	作为	一个	黑色的	点	作为	前	.

黄斑区仍呈现黑点状，与之前相同。

[ðɪs] [kən'klu:sɪvli] [ʃəʊz] [ðæt] [ðə; ði] ['sentrəl] ['pɔ:ʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['retɪnə] [ɪz] ['sensitaiz] [frɒm; fram]
This conclusively shows that the central portion of the retina is sensitised from
这 最终 演出 那 这 中央 部分 的 这 视网膜 是 敏感的 从
[ðə; ði] [pə'rɪfərəl] ['pɔ:ʃənz] . [faɪv] .
the peripheral portions . 5 .
这 外围 部分 . 5 .

这确凿地表明，视网膜中央部分是由周边部分引起的。5.

['kemɪk(ə)l] [ə'nælədʒi] . — [ðə; ði] ['vɪʒuəl] ['pɜ:p(ə)l] [gɪvz] [ə; eɪ] [kɜ:v] [wɪtʃ] [ɪz] ['veri] ['sɪmələ(r)] [tu:; tə] [ðæt]
Chemical analogy . — The visual purple gives a curve which is very similar to that
化学 类比 . — 这 视觉的 紫色的 给予 一个 曲线 哪个 是 非常 相似的 到 那
[ɒv; əv] ['meni] ['ʌðə(r)] ['fəʊtəʊ] - ['kemɪk(ə)l] ['sʌbstəns] .
of many other photo - chemical substances .
的 许多 其他 照片 - 化学 物质 .

化学类比——视觉上的紫色呈现出的曲线与许多其他光化学物质的曲线非常相似。

[wi:; wi] [nəʊ] [ðæt] [wɪð] ['fəʊtəʊ] - ['kemɪk(ə)l] ['sʌbstəns] [ðə; ði] ['kemɪk(ə)l] [ɪ'fekt] [ɪz] [nɒt] [prə'pɔ:ʃən(ə)l]
We know that with photo - chemical substances the chemical effect is not proportional
我们 知道 那 和 照片 - 化学 物质 这 化学 影响 是 不是 比例
[tu:; tə] [ðə; ði] [ɪn'tensəti] [ɒv; əv] [ðə; ði] [laɪt] .
to the intensity of the light .
到 这 强度 的 这 光 .

我们知道，对于光化学物质而言，化学效应与光强度不成正比。

[ðæt] [ɪz] ,
That is ,
那 是 ,

那是，

[ə; eɪ] ['dɪfrənt] [kɜ:v] [ɪz] [əb'teɪnd] [wɪð] [wi:k] [laɪt] [frɒm; fram] [ðæt] [wɪtʃ] [ɪz] [fɔ:md] [wɪð] [laɪt]
a different curve is obtained with weak light from that which is formed with light
一个 不同的 曲线 是 获得 和 虚弱的 光 从 那 哪个 是 形成 和 光
[ɒv; əv] ['greɪtə(r)] [ɪn'tensəti] .
of greater intensity .
的 更大的 强度 .

弱光照射下形成的曲线与强光照射下形成的曲线不同。

[ˌaɪ 'ti:] [ɪz] ['ri:znəbl] , ['ðeəfɔ:(r)] ,
It is reasonable , therefore ,
它 是 合理的 , 所以 ,

因此，这是合理的。

[tu:; tə] [sə'pəʊz] [ðæt] [ðə; ði] ['vɪʒuəl] ['pɜ:p(ə)l] [wɪtʃ] [ɪz] [fɔ:md] [baɪ] [ðə; ði] ['pɪgmənt] [selz] ['ʌndə(r)] [ðə; ði]
to suppose that the visual purple which is formed by the pigment cells under the
到 认为 那 这 视觉的 紫色的 哪个 是 形成 经过 这 颜料 细胞 在下面 这
['ɪnfluəns] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [braɪt] [laɪt] [wʊd] [bi:; bi] ['sʌmwɒt] ['dɪfrənt] [ɪn] ['kærəktə(r)] [frɒm; fram] [ðæt]
influence of a bright light would be somewhat different in character from that
影响 的 一个 明亮的 光 会 是 有些 不同的 在 特点 从 那
[wɪtʃ] is15
which is15
哪个 is15

假设在强光照射下由色素细胞形成的视觉紫色与15号色素形成的视觉紫色在性质上有所不同。

[fɔ:md] [ɪn] ['dɑ:knəs] .
formed in darkness .
形成 在 黑暗 .

在黑暗中形成。

[ə'gen] , [frɒm; fram] [ðə; ði] ['kemɪk(ə)l] [ə'nælədʒi] [wɪtʃ] [aɪ] [hæv; həv] [dʒʌst] ['gɪv(ə)n] ,
Again , from the chemical analogy which I have just given ,
再次 , 从 这 化学 类比 哪个 我 有 只是 给定 ,

再次，从我刚才给出的化学类比来看，

['i:v(ə)n] [ɪf] [ðə; ði]['vɪʒuəl]['pɜ:p(ə)l][wɜ:(r); wə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [seɪm] ['kærəktə(r)] ,

even	if	the	visual	purple	were	of	the	same	character	,
甚至	如果	这	视觉的	紫色的	是	的	这	相同的	特点	,

即使视觉上的紫色是同一种特性，

[wi:; wi][ʃʊd; ʃəd][nɒt][ɪk'spekt]['sɪmələ(r)] [kɜ:rvz] [wɪð] ['dɪfrənt] [ɪn'tensitiz] [ɒv; əv] [laɪt] .

we	should	not	expect	similar	curves	with	different	intensities	of	light	.
我们	应该	不是	预计	相似的	曲线	和	不同的	强度	的	光	.

我们不应该期望在不同的光照强度下得到相似的曲线。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz]['prɒbəb(ə)l] [ðæt] [bəuθ] ['fæktəz] [ɑ:(r); ə(r)][ɪn][ˌɒpə'reɪʃ(ə)n] .

It	is	probable	that	both	factors	are	in	operation	.
它	是	可能	那	两个都	因素	是	在	手术	.

这两个因素很可能都在起作用。

[ðɪs] [dɪ'dʌkʃn] [gɪvz] [æn; ən][ˌeksplə'neɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði][pə:'kɪn(d)ʒi] [fə'nɒmɪnən] ,

This	deduction	gives	an	explanation	of	the	Purkinje	phenomenon	,
这	扣除	给予	一个	解释	的	这	普尔金耶	现象	,

这一推论解释了普尔金现象。

[ɔ:(r)][ðə; ði][fækt] [ðæt] [wen] [ðə; ði] [aɪz] [ɑ:(r); ə(r)] [ə'dæptɪd] [tu:; tə] ['dɑ:knəs] [ðə; ði] [pɔɪnt] [ɒv; əv]

or	the	fact	that	when	the	eyes	are	adapted	to	darkness	the	point	of
或者	这	事实	那	什么时候	这	眼睛	是	改编	到	黑暗	这	观点	的

['greɪtɪst] [ˌlu:mɪ'nɒsəti][ɪz] ['ʃɪftɪd] [mɔ:(r)] [tə'wɔ:dz] [ðə; ði]['vaɪələt][end][ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəm] .

greatest	luminosity	is	shifted	more	towards	the	violet	end	of	the	spectrum	.
最	亮度	是	转移	更多的	向	这	紫色	结尾	的	这	光谱	.

或者说，当眼睛适应黑暗时，亮度最高的点会向光谱的紫色端移动。

[sʌm; səm] - [hu:] [hæv; həv] ['ʃɔ:tnɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] [red] [end][ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəm]

Some	dichromics	who	have	shortening	of	the	red	end	of	the	spectrum
一些	-	WHO	有	缩短	的	这	红色的	结尾	的	这	光谱

[hæv; həv][ə; eɪ][ˌlu:mɪ'nɒsəti] [kɜ:v] [wɪtʃ] [ɪz] ['veri] ['sɪmələ(r)][tu:; tə] [ðæt] [ɒv; əv][ə; eɪ]['nɔ:m(ə)l] - ['saɪtɪd]

have	a	luminosity	curve	which	is	very	similar	to	that	of	a	normal	-	sighted
有	一个	亮度	曲线	哪个	是	非常	相似的	到	那	的	一个	普通的	-	目击者

['pɜ:s(ə)n] [wɪð] [ə; eɪ] ['spektrəm] [ɒv; əv]['lesə(r)] [ɪn'tensəti] .

person	with	a	spectrum	of	lesser	intensity	.
人	和	一个	光谱	的	较少	强度	.

有些二色视患者（其光谱红色端较短）的亮度曲线与正常视力者非常相似，只是光谱强度较低。

[wi:; wi][hæv; həv]['əʊnli][tu:; tə] [ə'sju:m] [ɪn] [ði:z] [keɪsɪz]['aɪðə(r)] [ðæt] [ðə; ði] [rɪ'si:vɪŋ] ['nɜ:vəs]

We	have	only	to	assume	in	these	cases	either	that	the	receiving	nervous
我们	有	仅有的	到	认为	在	这些	案例	任何一个	那	这	接收	紧张的

[ˌæpə'reɪtəs] [ɪz] [les] [rɪ'spɒnsɪv] ,

apparatus	is	less	responsive	,
设备	是	较少的	响应式设计	,

在这些情况下，我们只需假设接收神经装置的反应较弱即可。

[ɔ:(r)] [ðæt] [ðə; ði]['vɪʒuəl]['pɜ:p(ə)l] [fɔ:md] [æt; ət][wʌn] [ɪn'tensəti] [ɒv; əv] [laɪt] [ɪz]['sɪmələ(r)][tu:; tə] [ðæt]

or	that	the	visual	purple	formed	at	one	intensity	of	light	is	similar	to	that
或者	那	这	视觉的	紫色的	形成	在	一	强度	的	光	是	相似的	到	那

[fɔ:md] [æt; ət][ə; eɪ]['ləʊə(r)] [ɪn'tensəti] [baɪ][ə; eɪ]['nɔ:m(ə)l] - ['saɪtɪd] ['pɜ:s(ə)n] .

formed	at	a	lower	intensity	by	a	normal	-	sighted	person	.
形成	在	一个	降低	强度	经过	一个	普通的	-	目击者	人	.

或者说，在一种光照强度下形成的视觉紫色与正常视力的人在较低光照强度下形成的视觉紫色相似。

[wi:; wi]['ɔ:lsəʊ][hæv; həv][æn; ən][ˌeksplə'neɪʃ(ə)n][ɒv; əv]['ʌðə(r)][kən'dɪʃ(ə)nz] , [sʌtʃ] [æz; əz] [ˌerɪ'θrɒpsɪə] , [ɔ:(r)]

We	also	have	an	explanation	of	other	conditions	,	such	as	erythropsia	,	or
我们	还	有	一个	解释	的	其他	状况	,	这样的	作为	红斑	,	或者

[red] ['vɪʒn] ,

red	vision	,
红色的	想象	,

我们还可以解释其他一些病症，例如红视症，或称红色视觉。

[waɪt] ['ɒbdʒɪkts] [ə'piərɪŋ] [mɔː(r)][ɔː(r)] [les] [red] .

white	objects	appearing	more	or	less	red	.
白色的	对象	出现	更多的	或者	较少的红色的		.

白色物体看起来或多或少有些发红。

[ɪf] [wiː; wi] [sə'pəʊz] [ðæt] [ðə; ði] [aɪ] [hæz; həz] [rɪ'meɪnd] [ɪn][ə; eɪ] [steɪt] [ɒv; əv] [lait] [ˌædæp'teɪʃn] ,

If	we	suppose	that	the	eye	has	remained	in	a	state	of	light	adaptation	,
如果	我们	认为	那	这	眼睛	有	剩余	在	一个	状态	的	光	适应	,

如果我们假设眼睛一直处于光适应状态，

[ðə; ði]['vɪʒuəl]['pɜːp(ə)l] [prə'djuːst] ['biːɪŋ] [mɔː(r)] ['sensətɪv] [tuː; tə][ðə; ði] [red] [reɪz] , ['ɒbdʒɪkts] [ə'pɪə(r)]

the	visual	purple	produced	being	more	sensitive	to	the	red	rays	,	objects	appear
这	视觉的	紫色的	生产	存在	更多的	敏感的	到	这	红色的	射线	,	对象	出现

[ɒv; əv] [ðɪs] ['kʌlə(r)] .

of	this	colour	.
的	这	颜色	.

视觉产生的紫色对红色光线更敏感，因此物体看起来呈这种颜色。

[æz; əz][wiː; wi][ʃʊd; ʃəd][ɪk'spekt] , [ˌerɪ'θrɒpsɪə] [ɪz] ['friːkwəntli] [ə'səʊsieɪtɪd; ə'səʊʃieɪtɪd] [wɪð] [ˌhemərə'ləʊpɪə] ,

As	we	should	expect	,	erythropsia	is	frequently	associated	with	hemeralopia	,
作为	我们	应该	预计	,	红斑	是	频繁地	联系	和	血色	,

[ɔː(r)] ['dɪfɪkəlti] [ɪn] ['siːɪŋ] [ɪn][ðə; ði] ['twaɪlaɪt] ,

or	difficulty	in	seeing	in	the	twilight	,
或者	困难	在	看到	在	这	暮	,

正如我们所预料的那样，红视症通常与黄昏视症（或称昏暗视力障碍）有关。

[ðə; ði] [aɪz] ['biːɪŋ] [ə'dæptɪd][tuː; tə] [lait] [ænd; ənd][nɒt][tuː; tə] ['dɑːknəs] .

the	eyes	being	adapted	to	light	and	not	to	darkness	.
这	眼睛	存在	改编	到	光	和	不是	到	黑暗	.

眼睛适应的是光线而不是黑暗。

[ɪn] [griːn] ['vɪʒn] [ðə; ði] [aɪz] [hæv; həv] ['prɒbəbli] [rɪ'meɪnd] [ɪn][ə; eɪ] [kən'dɪʃn] [ɒv; əv][mɔː(r)][ɔː(r)] [les]

In	green	vision	the	eyes	have	probably	remained	in	a	condition	of	more	or	less
在	绿色的	想象	这	眼睛	有	大概	剩余	在	一个	状况	的	更多的	或者	较少的

[ˌædæp'teɪʃn] [tuː; tə] ['dɑːknəs] ,

adaptation	to	darkness	,
适应	到	黑暗	,

绿色视觉患者的眼睛可能一直处于或多或少适应黑暗的状态。

[ænd; ənd][ɑː(r); ə(r)] ['ðeəfɔː(r)] [mɔː(r)] ['sensətɪv] [tuː; tə][ðə; ði] [griːn] [reɪz] . [sɪks] .

and	are	therefore	more	sensitive	to	the	green	rays	.	6	.
和	是	所以	更多的	敏感的	到	这	绿色的	射线	.	6	.

因此对绿光更为敏感。6.

[ˌdɪsə'pɪərəns] [ɒv; əv] [laɪts] ['fɔːlɪŋ] [ə'pɒn]['fəʊvɪə] . — If16

Disappearance	of	lights	falling	upon	fovea	.	—	If16
消失	的	灯	坠落	之上	中央凹	.	—	If16

照射到中央凹的光线消失。—If16

[ðə; ði][kəʊnz][ɑː(r); ə(r)][nɒt] ['sensətɪv] [tuː; tə] [lait] ,

the	cones	are	not	sensitive	to	light	,
这	圆锥体	是	不是	敏感的	到	光	,

视锥细胞对光线不敏感。

[ə; eɪ] [reɪ] [ɒv; əv] [lait] ['fɔːlɪŋ] [ə'pɒn][ðə; ði]['fəʊvɪə][ə'ləʊn][ænd; ənd][nɒt][ə'pɒn][ðə; ði][ə'dʒeɪs(ə)nt]['pɔːʃ(ə)n]

a	ray	of	light	falling	upon	the	fovea	alone	and	not	upon	the	adjacent	portion
一个	射线	的	光	坠落	之上	这	中央凹	独自的	和	不是	之上	这	邻近的	部分

[ɒv; əv][ðə; ði]['retɪnə] [kən'teɪnɪŋ] [rɒdz][ʃʊd; ʃəd][prə'djuːs][nəʊ][sen'seɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [lait] ,

of	the	retina	containing	rods	should	produce	no	sensation	of	light	,
的	这	视网膜	包含	杆	应该	生产	不	感觉	的	光	,

一束光线如果只照射到视网膜中央凹，而不照射到邻近的含有视杆细胞的视网膜部分，则不会产生光感。

[prə'vaɪdɪd] [ðæt] [ðeə(r)][ɪz][nɒt] [ɔ:l'redi] ['eni] ['vɪʒuəl]['pɜ:p(ə)l][ɪn][ðə; ði]['fəʊvɪə] .

provided	that	there	is	not	already	any	visual	purple	in	the	fovea	.
假如	那	那里	是	不是	已经	任何	视觉的	紫色的	在	这	中央凹	.

前提是中央凹中还没有出现任何紫色视觉信号。

[ˌaɪ 'ti:][hæz; həz] [bi:n] [nəʊn] [tu:; tə] [ə'strɔnəməz] [fɔ:(r); fə(r)][ə; eɪ] [lɒŋ] [taɪm] [ðæt] [ɪf] [ə; eɪ] [smɔ:l] [stɑ:(r)]

It	has	been	known	to	astronomers	for	a	long	time	that	if	a	small	star
它	有	到过	已知	到	天文学家	为了	一个	长的	时间	那	如果	一个	小的	星星

[ɪn][ə; eɪ] [dɑ:k] ['pɔ:ʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði][skaɪ][bi:; bi] ['stedfɑ:stli] [lʊkt] [æt; ət] ,

in	a	dark	portion	of	the	sky	be	steadfastly	looked	at	,
在	一个	黑暗的	部分	的	这	天空	是	坚定不移	看起来	在	,

天文学家早就知道，如果持续注视天空黑暗区域中的一颗小星星，

[ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [ˌdɪsə'pɪə(r)] [frɒm; frəm] [vju:] , [waɪlst] ['ʌðə(r)] [stɑ:z] [si:n] [baɪ][ˌɪndə'rekt] ['vɪʒn] [rɪ'meɪn]

it	will	disappear	from	view	,	whilst	other	stars	seen	by	indirect	vision	remain
它	将要	消失	从	看法	,	而	其他	明星	已见	经过	间接	想象	保持

[kən'spɪkjuəsli] ['vɪzəb(ə)l] .

conspicuously	visible	.
显眼地	可见的	.

它将从视野中消失，而其他通过间接视觉看到的星星仍然清晰可见。

[ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] ['sɪmp(ə)l] [ɪk'sperɪmənt] [ʃəʊz] [ðə; ði] [seɪm] [θɪŋ] .

The	following	simple	experiment	shows	the	same	thing	.
这	下列的	简单的	实验	演出	这	相同的	事物	.

下面这个简单的实验也证明了这一点。

[ɪf] [ə; eɪ] [pi:s] [ɒv; əv] [blæk] ['velvɪt] [ə'baʊt] [θri:] [fi:t] [skweə(r)][ɒn][ə; eɪ][dɔ:(r)][hæv; həv][ə; eɪ][pɪn][pʊt]

If	a	piece	of	black	velvet	about	three	feet	square	on	a	door	have	a	pin	put
如果	一个	片	的	黑色的	天鹅绒	关于	三	脚	正方形	在	一个	门	有	一个	别针	放

[ɪn][ðə; ði]['sentə(r)] ,

in	the	centre	,
在	这	中心	,

如果门上一块大约三英尺见方的黑色天鹅绒布料中心插着一枚别针，

[ænd; ənd][ðə; ði] [sɔ:s] [ɒv; əv] [laɪt] [bi:; bi][bɪ'haɪnd][ðə; ði][əb'zɜ:və(r)] , [ðə; ði][pɪn] [wɪl] [bi:; bi] ['braɪtli]

and	the	source	of	light	be	behind	the	observer	,	the	pin	will	be	brightly
和	这	来源	的	光	是	在后面	这	观察员	,	这	别针	将要	是	明亮地

[ɪ'lu:mɪneɪtɪd] ;

illuminated	;
照明	;

如果光源在观察者身后，则大头针会被明亮地照亮；

[ænd; ənd][ɒn] ['lʊkɪŋ] [æt; ət][ˌaɪ 'ti:] ([ðə; ði][əb'zɜ:və(r)][nɒt] ['bi:ɪŋ] [tu:] [kləʊz]) [ænd; ənd] ['ki:pɪŋ] [ðə; ði]

and	on	looking	at	it	(	the	observer	not	being	too	close	)	and	keeping	the
和	在	寻找	在	它	(	这	观察员	不是	存在	也	关闭	)	和	保持	这

[aɪ] [kwaɪt] [stɪl] ,

eye	quite	still	,
眼睛	相当	仍然	,

观察者（不要靠得太近）并保持眼睛静止不动地注视着它，

[ðə; ði][pɪn] [wɪl] [ˌdɪsə'pɪə(r)] ,

the	pin	will	disappear	,
这	别针	将要	消失	,

别针会消失。

[ðə; ði]['vɪʒuəl] ['sʌbstəns] [dɪ'fju:zd] ['ɪntu:][ðə; ði]['fəʊvɪə][sɛn'treɪlɪs] ['bi:ɪŋ] [ju:st] [ʌp][ænd; ənd][nɒt]

the	visual	substance	diffused	into	the	fovea	centralis	being	used	up	and	not
这	视觉的	物质	扩散	进入	这	中央凹	中央	存在	用过的	向上	和	不是

[rɪ'nju:d] .

renewed	.
更新	.

扩散到中央凹的视觉物质被消耗殆尽，无法得到补充。

[wen] [vju:] [baɪ][ˌɪndə'rekt] ['vɪʒn] [ˌaɪ 'ti:][ɪz][ɪm'pɒsəb(ə)l][tu:; tə] [meɪk] [ˌaɪ 'ti:] [ˌdɪsə'pɪə(r)] [ɪn] [ðɪs] [wei] .

When	viewed	by	indirect	vision	it	is	impossible	to	make	it	disappear	in	this	way	.
什么时候	已查看	经过	间接	想象	它	是	不可能的	到	制作	它	消失	在	这	方式	.

用间接视觉观察时，不可能让它以这种方式消失。

[wen] [ai][hæv; həv]['teɪkən] [greɪt] [keə(r)][tu:; tə][hæv; həv] ['veri] [dɑ:k] [sə'raʊndɪŋz] [ænd; ənd][hæv; həv]

When	I	have	taken	great	care	to	have	very	dark	surroundings	and	have
什么时候	我	有	已采取	伟大的	关心	到	有	非常	黑暗的	周围环境	和	有

[ju:st] ['əʊnli][wʌn] [aɪ] ,

used	only	one	eye	,
用过的	仅有的	一	眼睛	,

当我特意营造非常黑暗的环境，并且只使用一只眼睛时，

[ai][hæv; həv] [meɪd] ['mɒdərətli] [braɪt] [laɪts] [ˌdɪsə'pɪə(r)] [ɪn] [ðɪs] ['mænə(r)] .

I	have	made	moderately	bright	lights	disappear	in	this	manner	.
我	有	制成	中等程度	明亮的	灯	消失	在	这	方式	.

我用这种方法让亮度适中的灯光消失了。

[ði:z] [fækts][hæv; həv] [bi:n] [ə'trɪbju:tɪd] [tu:; tə][ə; eɪ] [dɪ'fektɪv] [ˌsensə'bɪləti][ɒv; əv][ðə; ði]['fəʊvɪə]

These	facts	have	been	attributed	to	a	defective	sensibility	of	the	fovea
这些	事实	有	到过	归因于	到	一个	有缺陷的	感性	的	这	中央凹

[fɔ:(r); fə(r)]['fi:b(ə)l] [laɪt] .

for	feeble	light	.
为了	微弱	光	.

这些现象被归因于中央凹对微弱光线的敏感性缺陷。

[ðə; ði][ɪm'pɔ:t(ə)nt] [pɔɪnt] , [haʊ'evə(r)] ,

The	important	point	,	however	,
这	重要的	观点	,	然而	,

然而，关键在于：

[ðæt] [ðə; ði] [laɪt] [ɪz][æt; ət][fɜ:st][məʊst] ['klɪəli] [si:n] [baɪ][ðə; ði]['fəʊvɪə][ænd; ənd]['əʊnli] ['sʌbsɪkwəntli]

that	the	light	is	at	first	most	clearly	seen	by	the	fovea	and	only	subsequently
那	这	光	是	在	第一的	最多	清楚地	已见	经过	这	中央凹	和	仅有的	随后

[feɪdz] ,

fades	,
淡出	,

光线最初最清晰地出现在中央凹，随后才逐渐减弱。

[hæz; həz] [bi:n] [ˌəʊvə'lʊkt] .

has	been	overlooked	.
有	到过	被忽视的	.

被忽视了。

[ɪf] [ði:z] [fækts][wɜ:(r); wə(r)] [dju:] [tu:; tə][ə; eɪ] [dɪ'fektɪv] [ˌsensə'bɪləti][ɒv; əv][ðə; ði]['fəʊvɪə] ,

If	these	facts	were	due	to	a	defective	sensibility	of	the	fovea	,
如果	这些	事实	是	到期的	到	一个	有缺陷的	感性	的	这	中央凹	,

如果这些事实是由于中央凹感觉缺陷造成的，

[ðə; ði][stɑ:(r)][ɔ:(r)] [laɪt] [wʊd] [nɒt][bi:; bi]['vɪzəb(ə)l][æt; ət][fɜ:st] . ['sɛvən] .

the	star	or	light	would	not	be	visible	at	first	.	7	.
这	星星	或者	光	会	不是	是	可见的	在	第一的	.	7	.

起初，星星或光芒是看不见的。7.

[ɪ'lu:ʒ(ə)n][ɒv; əv] ['mu:vɪŋ] [laɪt] . — [ɪf] [ə; eɪ] [smɔ:l] [laɪt] [bi:; bi] [lʊkt] [æt; ət] ['fɪksɪdli] [ɪn][ə; eɪ] [dɑ:k]

Illusion	of	moving	light	.	—	If	a	small	light	be	looked	at	fixedly	in	a	dark
错觉	的	移动	光	.	—	如果	一个	小的	光	是	看起来	在	固定地	在	一个	黑暗的

[ru:m] ,

room	,
房间	,

光线移动的错觉——如果在黑暗的房间里直视一盏小灯，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [ə'pɪə(r)] [tuː; tə] [muːv] [ʌn'tɪl] [ˌaɪ 'tiː] ['kɒmz] [ə'pærəntli] [səʊ] [kləʊz] that17

it	will	appear	to	move	until	it	comes	apparently	so	close	that17
它	将要	出现	到	移动	直到	它	来	显然	所以	关闭	that17

它会一直移动，直到它看起来如此接近，以至于17

[ˌaɪ 'tiː][kʊd; kəd][biː; bi][grɑːsp, græsp] .

it	could	be	grasped	.
它	可以	是	抓住	.

它可以被抓住。

[ðə; ði]['riːz(ə)n][ɒv; əv] [ðɪs] [ɪz] [ðæt] [ðə; ði] [aɪ] [muːvz] [səʊ] [ðæt] [ðə; ði] [lait] [fɔːls] [ə'pɒn][ə; eɪ][mɔː(r)]

The	reason	of	this	is	that	the	eye	moves	so	that	the	light	falls	upon	a	more
这	原因	的	这	是	那	这	眼睛	移动	所以	那	这	光	瀑布	之上	一个	更多的

[pə'rɪfərəl] [pɑːt][ɒv; əv][ðə; ði]['retɪnə] .

peripheral	part	of	the	retina	.
外围	部分	的	这	视网膜	.

这是因为眼球会移动，使光线照射到视网膜更周边的部分。

[ai][faɪnd] [ðæt] [ðə; ði] ['muːvmənt] [teɪks] [pleɪs] [æz; əz] [ɪf] [sʌm; səm]['fəʊtəʊ] - ['kemɪk(ə)l] ['sʌbstəns] ['æktɪd]

I	find	that	the	movement	takes	place	as	if	some	photo	-	chemical	substance	acted
我	寻找	那	这	移动	需要	地方	作为	如果	一些	照片	-	化学	物质	行动

['ʌndə(r)][ðə; ði] ['ɪnfluəns] [ɒv; əv]['grævəti] .

under	the	influence	of	gravity	.
在下面	这	影响	的	重力	.

我发现这种运动就像某种光化学物质在重力作用下发生作用一样。

[fɔː(r); fə(r)] ['ɪnstəns] , [wen] ['stændɪŋ] [ðə; ði] [lait] [ə'pɪəz] [tuː; tə]['træv(ə)l] ['ʌpwədz] ; ['restɪŋ] [ðə; ði]

For	instance	,	when	standing	the	light	appears	to	travel	upwards	;	resting	the
为了	实例	,	什么时候	常设	这	光	出现	到	旅行	向上	;	休息	这

[hed] [ɒn][wʌn][saɪd] ,

head	on	one	side	,
头	在	一	边	,

例如，站立时，光线似乎向上移动；侧身倚靠头部时，

[ˌaɪ 'tiː] [ə'pɪəz] [tuː; tə]['træv(ə)l][ɪn][ðə; ði] ['ɒpəzɪt] [də'rekʃ(ə)n] .

it	appears	to	travel	in	the	opposite	direction	.
它	出现	到	旅行	在	这	对面的	方向	.

它看起来像是在朝相反的方向移动。

[ðə; ði] [lait] [ə'pɪəz] [æz; əz] [ɪf] [wiː; wi][wɜː(r); wə(r)] ['lʊkɪŋ] [streɪt] [æt; ət][ˌaɪ 'tiː] , [ænd; ənd][ðə; ði] [aɪ]

The	light	appears	as	if	we	were	looking	straight	at	it	,	and	the	eye
这	光	出现	作为	如果	我们	是	寻找	直的	在	它	,	和	这	眼睛

,

,

,

那束光看起来就像我们直视着它一样，而眼睛，

[wɪtʃ] [ɪz] ['kʌvəd] [ʌp] , [rɪ'meɪnz] [daɪ'rɛktɪd] [streɪt] [æt; ət][ðə; ði]['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt] .

which	is	covered	up	,	remains	directed	straight	at	the	object	.
哪个	是	涵盖	向上	,	遗迹	指导	直的	在	这	目的	.

被遮盖住的部分仍然直指目标。

[wen] [ðə; ði]['sekənd] [aɪ] [ɪz]['əʊpənd] [tuː] ['ɪmɪdʒɪz][ɒv; əv][ðə; ði] [lait] [ɑː(r); ə(r)] [siːn] ,

When	the	second	eye	is	opened	two	images	of	the	light	are	seen	,
什么时候	这	第二	眼睛	是	打开	二	图片	的	这	光	是	已见	,

当第二只眼睛睁开时，可以看到两道光影。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['ɪmɪdʒ] [wɪtʃ] [ɪz] [siːn] [wɪð] [ðə; ði] [pə'rɪfəri] [ɒv; əv][ðə; ði][fɜːst] [aɪ] ['ræpɪdli]

and	the	image	which	is	seen	with	the	periphery	of	the	first	eye	rapidly
和	这	图像	哪个	是	已见	和	这	周边	的	这	第一的	眼睛	快速

[ˌkəuə'les] [wɪð] [ðæt] [siːn] [də'rektli] [baɪ][ðə; ði]['sekənd] [aɪ] . [eit] .

coalesces	with	that	seen	directly	by	the	second	eye	.	8	.
合并	和	那	已见	直接地	经过	这	第二	眼睛	.	8	.

第一只眼睛周边所看到的图像迅速与第二只眼睛直接看到的图像融合在一起。8.

['pɜːp(ə)l]['ɑːftə(r)] - ['ɪmɪdʒ] . — [ə; eɪ] ['pɒzətɪv] ['ɑːftə(r)] - ['ɪmɪdʒ] [ɒv; əv][ə; eɪ]['pɜːp(ə)l] ([rəʊz]) ['kʌlə(r)]

Purple	after	-	image	.	—	A	positive	after	-	image	of	a	purple	(	rose	)	colour
紫色的	后	-	图像	.	—	一个	积极的	后	-	图像	的	一个	紫色的	(	玫瑰	)	颜色

[kæn; kən][biː; bi] [əb'teɪnd] ['ɑːftə(r)] [waɪt] [laɪt] [ɔː(r)]['eni] ['spektrəl] ['kʌlə(r)] .

can	be	obtained	after	white	light	or	any	spectral	colour	.
能	是	获得	后	白色的	光	或者	任何	光谱	颜色	.

紫色后像——白光或任何光谱颜色的光照射后，可以得到紫色（玫瑰色）的正后像。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] ['nəʊtɪst] [ðæt] [wen] [ðeə(r)][ɪz]['lɪt(ə)l] [laɪt] ['djʊərɪŋ][ðə; ði] ['sʌbsɪkwənt] [ˌɒbzə'veɪʃ(ə)n]

It	will	be	noticed	that	when	there	is	little	light	during	the	subsequent	observation
它	将要	是	注意到	那	什么时候	那里	是	小的	光	期间	这	随后的	观察

[ðə; ði] ['kʌlə(r)] [ɒv; əv][æn; ən]['ɑːftə(r)] - ['ɪmɪdʒ] [in'klain][tuː; tə] [bluː] [ɔː(r)] [griːn] ,

the	colour	of	an	after	-	image	inclines	to	blue	or	green	,
这	颜色	的	一个	后	-	图像	斜坡	到	蓝色的	或者	绿色的	,

可以注意到，当随后的观察过程中光线较弱时，残像的颜色会趋向蓝色或绿色。

[wen] [ðeə(r)][ɪz][mɔː(r)] [laɪt] [tə'wɔːdz] ['pɜːp(ə)l][ɔː(r)] [red] .

when	there	is	more	light	towards	purple	or	red	.
什么时候	那里	是	更多的	光	向	紫色的	或者	红色的	.

当光线偏向紫色或红色时。

[fɪg] . [wʌn] . [naɪn] .

Fig	.	1	.	9	.
如图	.	1	.	9	.

图 1.9。

['kʌrənts] [siːn] [ɪn][ðə; ði] [fiːld] [ɒv; əv] ['vɪʒn] [nɒt] [djuː] [tuː; tə][ðə; ði][ˌsɜːkjə'leɪʃ(ə)n] . — [ˌaɪ 'tiː] [ə'kɜːd]

Currents	seen	in	the	field	of	vision	not	due	to	the	circulation	.	—	It	occurred
电流	已见	在	这	场地	的	想象	不是	到期的	到	这	循环	.	—	它	发生

[tuː; tə][ˌem 'iː] [ðæt] [ɪf] [ðeə(r)][wɜː(r); wə(r)][kə'nælz][ɪn][ðə; ði]['retɪnə] [wɪtʃ] [prə'məʊtɪd][ðə; ði] ['iːzi] [fləʊ]

to	me	that	if	there	were	canals	in	the	retina	which	promoted	the	easy	flow
到	我	那	如果	那里	是	运河	在	这	视网膜	哪个	推广	这	简单的	流动

[ɒv; əv][ðə; ði]['vɪʒuəl]['pɜːp(ə)l]['ɪntuː][ðə; ði]['fəʊvɪə] ,

of	the	visual	purple	into	the	fovea	,
的	这	视觉的	紫色的	进入	这	中央凹	,

视野中出现的电流并非由血液循环引起。——我想到，如果视网膜中存在一些管道，能够促进视觉紫外物质顺利流入中央凹，

[wiː; wi] [ɔːt] [tuː; tə][əb'teɪn] ['evɪdəns] [ɒv; əv][ðə; ði] ['kʌrənts] ['fləʊɪŋ] [ə'lɒŋ] [ðiːz] ['tʃæn(ə)lz]

we	ought	to	obtain	evidence	of	the	currents	flowing	along	these	channels
我们	应该	到	获得	证据	的	这	电流	流动	沿着	这些	频道

[ɛn'tɑːptɪkli] .

entoptically	.
从内视角度	.

我们应该获取沿这些通道内视流动的电流的证据。

[ai] [faʊnd] [ðæt] [ðɪs] [wɒz; wəz][ðə; ði] [keɪs] ,

I	found	that	this	was	the	case	,
我	成立	那	这	曾是	这	案件	,

我发现情况确实如此。

[ænd; ənd] [ðæt] [ðə; ði] ['kʌrənts] [kʊd; kəd][biː; bi] [siːn] [ɪn] ['njuːmərəs] [weɪz] . 3 [ɪf] [wʌn] [aɪ] [biː; bi]

and	that	the	currents	could	be	seen	in	numerous	ways	.	3	If	one	eye	be
和	那	这	电流	可以	是	已见	在	很多的	方式	.	3	如果	一	眼睛	是

['pɑːʃəli] ['kʌvəd] [wɪð] [æn; ən] [əʊ'peɪk] [dɪsk] [waɪlst] [bəuθ] [aɪz] [ɑː(r); ə(r)][daɪ'rɛktɪd] ['fɔːwədz] [ɪn][ə; eɪ]

partially	covered	with	an	opaque	disc	whilst	both	eyes	are	directed	forwards	in	a
部分	涵盖	和	一个	不透明	光盘	而	两个都	眼睛	是	指导	前进	在	一个

[nɒt] [tuː] ['braɪtli] illuminated18

not	too	brightly	illuminated18
不是	也	明亮地	illuminated18

并且可以通过多种方式观察到这些电流。3 如果一只眼睛被不透明的圆盘部分遮盖，而双眼都朝向前方，处于不太明亮的光线下18

[ruːm] , [ænd; ənd]['speʃ(ə)l] [ə'tenʃ(ə)n] [biː; bi] [peɪd] [tuː; tə][ðə; ði] ['kʌvəd] [aɪ] ,

room	,	and	special	attention	be	paid	to	the	covered	eye	,
房间	,	和	特别的	注意力	是	有薪酬的	到	这	涵盖	眼睛	,

房间内，尤其要注意被遮盖的眼睛。

[æn; ən] [ə'pɪərəns] [ɒv; əv] [hwɜːrl] ['kʌrənts] [wɪl] [biː; bi] [siːn] [wɪð] [ðɪs] [aɪ] ([siː] [fɪg] . [wʌn]) .

an	appearance	of	whirling	currents	will	be	seen	with	this	eye	(	see	Fig	.	1	)	.
一个	外貌	的	旋转	电流	将要	是	已见	和	这	眼睛	(	看	如图	.	1	)	.

用这只眼睛可以看到旋转的电流（见图 1）。

[ðiːz] ['kʌrənts] [ə'pɪə(r)] [tuː; tə][biː; bi][daɪ'rɛktɪd] [tə'wɔːdz] [ðə; ði]['sentə(r)] ,

These	currents	appear	to	be	directed	towards	the	centre	,
这些	电流	出现	到	是	指导	向	这	中心	,

这些电流似乎都流向中心。

[ænd; ənd][hæv; həv][ə; eɪ] ['veri] ['sɪmələ(r)] [ə'pɪərəns] [tuː; tə][ə; eɪ] ['wɜːlpuːl] [wɪtʃ] [ɪz] [fed] [baɪ][fɔː(r)]

and	have	a	very	similar	appearance	to	a	whirlpool	which	is	fed	by	four
和	有	一个	非常	相似的	外貌	到	一个	漩涡	哪个	是	美联储	经过	四

[meɪn] ['brɑːntʃɪz] .

main	branches	.
主要的	分支	.

外观与由四个主要分支汇聚而成的漩涡非常相似。

These19

These19

These19

这19

[ə'gen] [ɑː(r); ə(r)] [fed] [baɪ][smɔːlə(r)] ['brɑːntʃɪz] [wɪtʃ] [kən'tɪnjuəli] [tʃeɪndʒ] [ðeə(r)] [pɑːðz] .

again	are	fed	by	smaller	branches	which	continually	change	their	paths	.
再次	是	美联储	经过	较小的	分支	哪个	持续	改变	他们的	路径	.

它们又由不断改变路径的较小分支提供养分。

[ɒn] ['kləʊzɪŋ] [bəuθ] [aɪz] [ɔːl][ðə; ði] ['pɔːʃ(ə)n] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [hwɜːrl] ['kʌrənts] [ɑː(r); ə(r)] [siːn] [ə'pɪəz]

On	closing	both	eyes	all	the	portion	in	which	the	whirling	currents	are	seen	appears
在	结束	两个都	眼睛	全部	这	部分	在	哪个	这	旋转	电流	是	已见	出现

[æz; əz] [dʌl] ['pɜːp(ə)l] .

as	dull	purple	.
作为	乏味的	紫色的	.

闭上双眼后，所有能看到旋转水流的部分都呈现出暗紫色。

[ðiːz] ['kʌrənts] ['kænɒt] [biː; bi] [djuː] [tuː; tə]['ves(ə)lz] ,

These	currents	cannot	be	due	to	vessels	,
这些	电流	不能	是	到期的	到	船只	,

这些水流不可能是由船只引起的，

[bɪˈkəz; bɪˈkɒz][wiː; wi] [nəʊ] [ðæt][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['retɪnə] [ˌkɒrə'spɒndɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði][pɔɪnt]

because	we	know	that	the	centre	of	the	retina	corresponding	to	the	point
因为	我们	知道	那	这	中心	的	这	视网膜	相应的	到	这	观点

[weə(r)] [ðə; ði] ['greɪtɪst] ['muːvmənt] [ɪz] [siːn] [ɪz] [friː] [frɒm; frəm]['ves(ə)lz] .

where	the	greatest	movement	is	seen	is	free	from	vessels	.
在哪里	这	最	移动	是	已见	是	自由的	从	船只	.

因为我们知道，视网膜中心（即运动幅度最大的点）没有血管。

[ðə; ði] [ə'pɪərəns] [ɪz]['ɔːlsəʊ]['veri] ['dɪfrənt] [frɒm; frəm] [ðæt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['muːvmənt] [ɒv; əv] [blʌd] [ɪn]

The	appearance	is	also	very	different	from	that	of	the	movement	of	blood	in
这	外貌	是	还	非常	不同的	从	那	的	这	移动	的	血	在

['ves(ə)lz] .

vessels	.
船只	.

这种现象的外观也与血管中血液流动的情况截然不同。

[ðə; ði] ['kʌrənts] [kæn; kən]['ɔːlsəʊ][biː; bi] [siːn] [ɪn][ðə; ði] [lait] , [ɪn][ðə; ði][dɑːk] , [θruː] ['jeləʊ] - [griːn]

The	currents	can	also	be	seen	in	the	light	,	in	the	dark	,	through	yellow	-	green
这	电流	能	还	是	已见	在	这	光	,	在	这	黑暗的	,	通过	黄色的	-	绿色的

[glɑːs] ,

glass	,
玻璃	,

在光线充足的情况下，在黑暗中，透过黄绿色的玻璃，也能看到这些电流。

[ænd; ənd] [wɪð] [ˌɪntə'mɪtənt] [lait] .

and	with	intermittent	light	.
和	和	间歇性的	光	.

并且光线时断时续。

[ðə; ði][meɪn] ['brɑːntʃɪz] [fɔːm] [ə; eɪ][stɑː(r)] - [ʃeɪpt] ['fɪgə(r)] [wɪð] [fɔː(r)] [reɪz] .

The	main	branches	form	a	star	-	shaped	figure	with	four	rays	.
这	主要的	分支	形式	一个	星星	-	形状	数字	和	四	射线	.

主枝呈星形，有四条放射状枝条。

[ðə; ði] ['kʌrənts] ['kæri] [ðə; ði]['vɪʒuəl]['kwɒləti] , ['kʌlə(r)] , [ænd; ənd] ['braɪtnəs] [frɒm; frəm] [wens] [ðeɪ]

The	currents	carry	the	visual	quality	,	colour	,	and	brightness	from	whence	they
这	电流	携带	这	视觉的	质量	,	颜色	,	和	亮度	从	何处	他们

[kʌm] ['ɪntuː][æn; ən]['ɑːftə(r)] - ['ɪmɪdʒ] .

come	into	an	after	-	image	.
来	进入	一个	后	-	图像	.

电流会将它们原本的视觉质量、颜色和亮度带入残像中。

[ðeɪ] ['ɔːlsəʊ][tend][tuː; tə] [muːv] [æn; ən]['ɑːftə(r)] - ['ɪmɪdʒ] [tə'wɔːdz] [ðə; ði]['sentə(r)] .

They	also	tend	to	move	an	after	-	image	towards	the	centre	.
他们	还	趋向	到	移动	一个	后	-	图像	向	这	中心	.

它们还倾向于将残像向中心移动。

[ðə; ði] ['kʌrənts] [bɪ'heɪv] [æz; əz] [ɪf] [ðeɪ] [ræn][ɪn] ['defɪnət] ['tʃæn(ə)lz] , [bʌt; bət][kʊd; kəd]['ɔːlsəʊ] ['əʊvərʌn]

The	currents	behave	as	if	they	ran	in	definite	channels	,	but	could	also	overrun
这	电流	表现	作为	如果	他们	跑	在	定	频道	,	但	可以	还	超限

,

,

,

这些水流表现得好像在特定的通道中流动，但也可能超出既定的通道。

[ɒn] ['eni] ['fɜːðə(r)] ['stɪmjələs] , [ðə; ði][bæŋks][ɒv; əv][ðə; ði] ['tʃæn(ə)lz] .

on	any	further	stimulus	,	the	banks	of	the	channels	.
在	任何	更远	刺激	,	这	银行	的	这	频道	.

任何进一步的刺激都将影响渠道的银行。

[fɔː(r); fə(r)] ['ɪnstəns] , [ə; eɪ] [θɪn] , [braɪt] [laɪn] [wɪð] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l][mɔː(r)] [lait] [ə'pɪəz] [æz; əz][ə; eɪ] [brɔːd]
For **instance** **,** **a** **thin** **,** **bright** **line** **with** **a** **little** **more** **light** **appears** **as** **a** **broad**
为了 实例 , 一个 薄的 , 明亮的 线 和 一个 小的 更多的 光 出现 作为 一个 广阔
[bænd] ,
band **,**
乐队 ,

例如，一条细而明亮的线，如果亮度稍高一些，看起来就会像一条宽带。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['sentrəl] [stɑː(r)]['fɪgə(r)] [wɪl] [ɪn'lɑːdʒ] ['ɪntuː][ə; eɪ] ['rɒmbɔɪd] , ['əʊv(ə)l][ɔː(r)][dɪsk] .
and **the** **central** **star** **figure** **will** **enlarge** **into** **a** **rhomboid** **,** **oval** **or** **disc** **.**
和 这 中央 星星 数字 将要 放大 进入 一个 菱形 , 椭圆形 或者 光盘 .

中心星形图案会放大成菱形、椭圆形或圆盘形。

['muːvmənts] [ɒv; əv][ðə; ði] [aɪz] [ə'fekt] [ðə; ði] [brɔːd] ['kʌrənts] [ɪn][ðə; ði]['aʊtə(r)] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði] [fiːld]
Movements **of** **the** **eyes** **affect** **the** **broad** **currents** **in** **the** **outer** **part** **of** **the** **field**
移动 的 这 眼睛 影响 这 广阔 电流 在 这 外 部分 的 这 场地
[ɒv; əv] ['vɪʒn] . - .
of **vision** **.** **10** **.**
的 想象 . - .

眼球的运动会影响视野外围的广阔区域。10.

['preʃə(r)] ['fɪgə(r)] . — ['preʃə(r)] [ɒn][ðə; ði] [frʌnt] [ɒv; əv][ðə; ði] [aɪ] ['kɔːzɪz] [ðə; ði][stɑː(r)] - [ʃeɪpt] ['fɪgə(r)]
Pressure **figure** **.** **—** **Pressure** **on** **the** **front** **of** **the** **eye** **causes** **the** **star** **-** **shaped** **figure**
压力 数字 . — 压力 在 这 正面 的 这 眼睛 原因 这 星星 - 形状 数字
[tuː; tə][biː; bi] [siːn] ,
to **be** **seen** **,**
到 是 已见 ,

压力图——当眼睛前部受到压力时，就会看到星形图案。

[ænd; ənd] [ðɪs] ['tʃeɪndʒɪz]['ɪntuː][ə; eɪ] ['rɒmbɔɪd] [wɪð] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l][mɔː(r)] ['preʃə(r)] . - .
and **this** **changes** **into** **a** **rhomboid** **with** **a** **little** **more** **pressure** **.** **11** **.**
和 这 变化 进入 一个 菱形 和 一个 小的 更多的 压力 . - .

再施加一点压力，它就变成了菱形。11.

['mækjʊlə(r)][stɑː(r)] . — [ˌaɪ 'tiː] [ə'kɜːd] [tuː; tə][ˌem 'iː] [ðæt] [wiː; wi] [ɔːt] [tuː; tə][əb'teɪn] ['evɪdəns] [ɒv; əv]
Macular **star** **.** **—** **It** **occurred** **to** **me** **that** **we** **ought** **to** **obtain** **evidence** **of**
黄斑 星星 . — 它 发生 到 我 那 我们 应该 到 获得 证据 的
[ðə; ði][kə'nælz][ɪn][ðə; ði]['retɪnə][ɪn][keɪsɪz] [weə(r)] [ðə; ði] ['aʊtfləʊ] [frɒm; frəm][ðə; ði]['retɪnə][ɪz] [əb'strʌktɪd]
the **canals** **in** **the** **retina** **in** **cases** **where** **the** **outflow** **from** **the** **retina** **is** **obstructed**
这 运河 在 这 视网膜 在 案例 在哪里 这 外流 从 这 视网膜 是 受阻
,
,
,

黄斑星状突起——我想到，在视网膜流出受阻的情况下，我们应该获取视网膜管道的证据。

[æz; əz][baɪ]['tjuːmə(r)] .
as **by** **tumour** **.**
作为 经过 瘤 .

比如肿瘤。

[aɪ][faɪnd] [ðɪs] [ɪz][ðə; ði] [keɪs] ; [ðə; ði][stɑː(r)] - [ʃeɪpt] ['fɪgə(r)]['gɪv(ə)n][baɪ][sɜː(r)] Victor20
I **find** **this** **is** **the** **case** **;** **the** **star** **-** **shaped** **figure** **given** **by** **Sir** **Victor20**
我 寻找 这 是 这 案件 ; 这 星星 - 形状 数字 给定 经过 先生 Victor20

我发现情况确实如此；维克多爵士给出的星形数字20

['hɔːsli] [ɪn][hɪz; ɪz]['peɪpə(r)][ɒn]['tjuːmə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] ['frʌntl] lobe4 [ɪz]['ɔːlməʊst][ɪg'zæktli][ðə; ði] [seɪm]
Horsley **in** **his** **paper** **on** **tumour** **of** **the** **frontal** **lobe4** **is** **almost** **exactly** **the** **same**
霍斯利 在 他的 纸 在 瘤 的 这 正面 lobe4 是 几乎 确切地 这 相同的
[æz; əz] [ðæt] [siːn] [səb'dʒektɪvli] .
as **that** **seen** **subjectively** **.**
作为 那 已见 主观上 .

Horsley 在他的论文《额叶肿瘤》中所描述的情况与主观观察到的情况几乎完全相同。

[fɪg] . [ˌtuːˈtuː] . - .

Fig	.	2	.	12	.
如图	.	2	.	-	.

图 2.12。

[ɪnˈtɒptɪk; en-] [əˈpɪərəns] [ɒv; əv][kəʊn][məʊˈzeɪɪk] . — [ɐpˈiəɹənsɪz] [ˌkɒrəˈspɒndɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði][kəʊn]

Entoptic	appearance	of	cone	mosaic	.	—	Appearances	corresponding	to	the	cone
内视	外貌	的	锥体	马赛克	.	—	外貌	相应的	到	这	锥体

[məʊˈzeɪɪk][ɒv; əv][ðə; ði]['retɪnə] [meɪ] [biː; bi] [siːn] [ɪn] ['sevrəl] ways5 ([siː] [fɪg] . [ˌtuːˈtuː]) .

mosaic	of	the	retina	may	be	seen	in	several	ways5	(	see	Fig	.	2	)	.
马赛克	的	这	视网膜	可能	是	已见	在	一些	ways5	(	看	如图	.	2	)	.

视锥细胞镶嵌的内视外观。—视网膜视锥细胞镶嵌的外观可以通过几种方式观察到5（见图2）。

[ðə; ði] [əˈpɪərəns] [siːn] [ˌkɔːriˈspɔnd] [tuː; tə] the21

The	appearance	seen	corresponds	to	the21
这	外貌	已见	对应	到	the21

所观察到的外观与21相符

[kəʊn] [ˌdɪstrɪˈbjuːʃn] [ɒv; əv][ðə; ði]['retɪnə][æz; əz] [vjuː] [frɒm; frəm][ɪts]['aʊtə(r)][saɪd] ,

cone	distribution	of	the	retina	as	viewed	from	its	outer	side	,
锥体	分配	的	这	视网膜	作为	已查看	从	它是	外	边	,

从视网膜外侧观察的视锥细胞分布情况

[ðə; ði] ['pɔːʃənz] ['ɒkjupaɪd] [baɪ][rɒdz] [əˈpiərɪŋ] [æz; əz] [dɑːk] ['speɪsɪz] . - .

the	portions	occupied	by	rods	appearing	as	dark	spaces	.	13	.
这	部分	占领	经过	杆	出现	作为	黑暗的	空间	.	-	.

杆状物占据的部分呈现为暗区。13.

['vɪʒuəl][əˈkjuːəti] . — ['vɪʒuəl][əˈkjuːəti][ɪz][məʊst][əˈkjuːt] [wɪð] [ðə; ði]['fəʊvɪə] , [ænd; ənd] [dɪˈmɪnɪʃɪz]

Visual	acuity	.	—	Visual	acuity	is	most	acute	with	the	fovea	,	and	diminishes
视觉的	敏锐度	.	—	视觉的	敏锐度	是	最多	急性	和	这	中央凹	,	和	减少

[frɒm; frəm] [wɪˈðɪn] ['aʊtwədz] .

from	within	outwards	.
从	之内	向外	.

视力——视力在中央凹处最敏锐，从内向外逐渐减弱。

[ˌaɪ ˈtiː] [ˌkɔːriˈspɔnd] ['veri] ['feəli] [wɪð] [ðə; ði][kəʊn] [ˌdɪstrɪˈbjuːʃn] [ɒv; əv][ðə; ði]['retɪnə] .

It	corresponds	very	fairly	with	the	cone	distribution	of	the	retina	.
它	对应	非常	相当	和	这	锥体	分配	的	这	视网膜	.

它与视网膜锥细胞的分布非常吻合。

[ɒn][ðə; ði]['ʌðə(r)][hænd] ,

On	the	other	hand	,
在	这	其他	手	,

另一方面，

[ðeə(r)][ɪz][nɒt][wʌn]['sɪŋg(ə)l][fækt] [wɪtʃ] [pɔɪnts] [tuː; tə][ðə; ði][rɒdz][æz; əz] ['biːɪŋ] [laɪt] - ['sentiənt]

there	is	not	one	single	fact	which	points	to	the	rods	as	being	light	-	sentient
那里	是	不是	一	单身的	事实	哪个	积分	到	这	杆	作为	存在	光	-	有感知能力的

['ɔːrgənz] .

organs	.
器官	.

没有任何事实表明视杆细胞是能感知光的器官。

[ðɪs] [ɪz] [wel] [ɹˈɛkəgnˌaɪzd] [baɪ] [ðəʊz] [best] ['kwɒlɪfaɪd][tuː; tə][dʒʌdʒ] . 6 [ai][kʊd; kəd] [gɪv] ['meni] [mɔː(r)]

This	is	well	recognised	by	those	best	qualified	to	judge	.	6	I	could	give	many	more
这	是	出色地	已确认	经过	那些	最好的	合格的	到	法官	.	6	我	可以	给	许多	更多的

[fækts][ɪn] [səˈpɔːt] [ɒv; əv][ðə; ði] [vjuː] [ðæt] [ðə; ði]['vɪʒuəl]['pɜːp(ə)l][ɪz][ðə; ði]['vɪʒuəl] ['sʌbstəns] ,

facts	in	support	of	the	view	that	the	visual	purple	is	the	visual	substance	,
事实	在	支持	的	这	看法	那	这	视觉的	紫色的	是	这	视觉的	物质	,

这一点已被最有资格评判的人普遍认可。6 我还可以列举更多事实来支持“视觉紫色就是视觉物质”这一观点，

[ænd; ənd][ai][hæv; həv][nɒt] [jet] [hæd; həd] [brɔ:t] [tu:; tə][maɪ]['nəʊtɪs]['eni][fækt] [wɪtʃ] [ɪz][nɒt] ['redɪli]

and	I	have	not	yet	had	brought	to	my	notice	any	fact	which	is	not	readily
和	我	有	不是	然而	有	带来	到	我的	注意	任何	事实	哪个	是	不是	容易

[ɪk'splɪkəb(ə)l][ɒn] [ðæt] [haɪ'pɒθəsɪs] .

explicable	on	that	hypothesis	.
可解释的	在	那	假设	.

我还没有注意到任何事实无法用该假设来解释。

[ðeə(r)] [meɪ] [bi:; bi]['ʌðə(r)]['fəʊtəʊ] - ['kemɪk(ə)l] ['sʌbstəns] [ɪn][ðə; ði]['retɪnə] ,

There	may	be	other	photo	-	chemical	substances	in	the	retina	,
那里	可能	是	其他	照片	-	化学	物质	在	这	视网膜	,

视网膜中可能存在其他光化学物质。

[bʌt; bət][ðeə(r)][ɪz][nɒt][ðə; ði] ['slaɪtɪst] ['evɪdəns] [ðæt] [sʌtʃ] [ɪz][ðə; ði] [keɪs] .

but	there	is	not	the	slightest	evidence	that	such	is	the	case	.
但	那里	是	不是	这	丝毫	证据	那	这样的	是	这	案件	.

但没有任何证据表明情况确实如此。

[ai] [rɪ'gɑ:d] [ðə; ði]['vɪʒuəl]['pɜ:p(ə)l][æz; əz][ðə; ði][səʊl]['vɪʒuəl] ['sʌbstəns] .

I	regard	the	visual	purple	as	the	sole	visual	substance	.
我	看待	这	视觉的	紫色的	作为	这	唯一	视觉的	物质	.

我认为视觉上的紫色是唯一的视觉元素。

[wi:; wi][kʊd; kəd] , [ɒv; əv] [kɔ:s] , [splɪt][ðə; ði]['vɪʒuəl]['pɜ:p(ə)l]['ɪntu:][ɪ'nju:mərəb(ə)l] ['sɪmplə] ['fəʊtəʊ] -

We	could	,	of	course	,	split	the	visual	purple	into	innumerable	simpler	photo	-
我们	可以	,	的	课程	,	分裂	这	视觉的	紫色的	进入	无数	更简单	照片	-

['kemɪk(ə)l] ['sʌbstəns] ,

chemical	substances	,
化学	物质	,

我们当然可以将视觉上的紫色分解成无数种更简单的光化学物质，

[i:tʃ] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [hæz; həz][ɪts] [əʊn] [əb'zɔ:pʃ(ə)n] [kɜ:v] ,

each	of	which	has	its	own	absorption	curve	,
每个	的	哪个	有	它是	自己的	吸收	曲线	,

它们各自都有自己的吸收曲线，

['hævɪŋ] [ɪts]['mæksɪməm][ɪn][sʌm; səm][pə'tɪkjələ(r)] [pɑ:t] [ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəm] .

having	its	maximum	in	some	particular	part	of	the	spectrum	.
拥有	它是	最大限度	在	一些	特别的	部分	的	这	光谱	.

在光谱的某个特定部分具有最大值。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['dɪfɪkəlt] [tu:; tə] [seɪ] [æt; ət]['prez(ə)nt][ɪg'zæktli] [haʊ] [ðə; ði]['vɪʒuəl]['pɜ:p(ə)l][ækts][æz; əz][ə; eɪ]

It	is	difficult	to	say	at	present	exactly	how	the	visual	purple	acts	as	a
它	是	难的	到	说	在	展示	确切地	如何	这	视觉的	紫色的	行为	作为	一个

['stɪmjələs][træns'fɔ:mə(r)] ,

stimulus	transformer	,
刺激	变压器	,

目前很难确切地说出视觉上的紫色是如何起到刺激转换器的作用的。

[bʌt; bət] [ðɪs] [ɪz][bɪ'kəz; bɪ'kɒz][səʊ] ['meni] ['plɔ:zəb(ə)l] [haɪ'pɒθɪsi:z] [ɪ'mi:diətli] [ə'kɜ:(r)][tu:; tə][ˌju: 'es] .

but	this	is	because	so	many	plausible	hypotheses	immediately	occur	to	us	.
但	这	是	因为	所以	许多	合情合理	假设	立即地	发生	到	我们	.

但这主要是因为我们立刻想到了许多合理的假设。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['veri] ['prɒbəb(ə)l] [ðæt] [laɪt] ['æktɪŋ] [ə'pɒn][ðə; ði]['vɪʒuəl]['pɜ:p(ə)l][ɪz] , [ə'kɔ:dɪŋ] [tu:; tə][ɪts]

It	is	very	probable	that	light	acting	upon	the	visual	purple	is	,	according	to	its
它	是	非常	可能	那	光	表演	之上	这	视觉的	紫色的	是	,	根据	到	它是

[weɪv] - [leŋkθ; leŋθ] ,

wave	-	length	,
海浪	-	长度	,

根据波长的不同，作用于视觉紫色的光很可能是：

[əb'zɔ:bd] [baɪ][pə'tɪkjələ(r)]['ætəmz][ɔ:(r)] ['mɒlɪkju:lz] , [ðə; ði]['æmplɪtju:d][ɒv; əv][ðeə(r)][vaɪ'breɪʃ(ə)nz] ['bi:ɪŋ]
absorbed **by** **particular** **atoms** **or** **molecules** **,** **the** **amplitude** **of** **their** **vibrations** **being**
吸收 经过 特别的 原子 或者 分子 , 这 振幅 的 他们的 振动 存在
[ɪn'kri:st] .
increased **.**
增加 .

被特定原子或分子吸收，导致其振动幅度增大。

[ði:z] [vaɪ'breɪʃ(ə)nz] [meɪ] [kɔ:z] [ˌkɒrə'spɒndɪŋ] [vaɪ'breɪʃ(ə)nz][ɪn]['sɜ:t(ə)n][dɪsks][ɒv; əv][ðə; ði]['aʊtə(r)]
These **vibrations** **may** **cause** **corresponding** **vibrations** **in** **certain** **discs** **of** **the** **outer**
这些 振动 可能 原因 相应的 振动 在 肯定 光盘 的 这 外
['segmənts; seg'ments][ɒv; əv][ðə; ði][kəʊnz] ,
segments **of** **the** **cones** **,**
片段 的 这 圆锥体 ,

这些振动可能会引起圆锥体外段某些圆盘的相应振动，

[wɪtʃ] seem22
which **seem22**
哪个 seem22

似乎22

[ɪ'speʃəli] [kən'strʌktɪd] [tu:; tə] [teɪk] [ʌp][vaɪ'breɪʃ(ə)nz] .
especially **constructed** **to** **take** **up** **vibrations** **.**
尤其 建造 到 拿 向上 振动 .

专门设计用于吸收振动。

[wi:; wi] [nəʊ] [ðæt] [wen] [lait] [fɔ:ls][ɒn][ðə; ði]['retɪnə][ˌaɪ 'ti:] ['kɔ:zɪz] [æn; ən] [ɪ'lektrɪk] ['kʌrənt] .
We **know** **that** **when** **light** **falls** **on** **the** **retina** **it** **causes** **an** **electric** **current** **.**
我们 知道 那 什么时候 光 瀑布 在 这 视网膜 它 原因 一个 电的 当前的 .

我们知道，当光线照射到视网膜上时，会产生电流。

[wi:; wi] [nəʊ] [haʊ] [ðə; ði] ['telɪfəʊn] [ɪz]['eɪb(ə)l] [θru:] [ɪˌlek'trɪsəti] [tu:; tə] [kən'veɪ] [weɪvz] [ɒv; əv] [saʊnd]
We **know** **how** **the** **telephone** **is** **able** **through** **electricity** **to** **convey** **waves** **of** **sound**
我们 知道 如何 这 电话 是 有能力的 通过 电 到 传达 波浪 的 声音
,
,
,

我们知道电话是如何通过电力传递声波的，

[ænd; ənd] ['sʌmθɪŋ] ['sɪmələ(r)] [meɪ] [bi:; bi]['prez(ə)nt][ɪn][ðə; ði] [aɪ] ,
and **something** **similar** **may** **be** **present** **in** **the** **eye** **,**
和 某物 相似的 可能 是 展示 在 这 眼睛 ,

眼睛里也可能存在类似的情况。

[ðə; ði] [ˌæpə'reɪtəs] ['bi:ɪŋ] [ɪ'speʃəli] [kən'strʌktɪd] [fɔ:(r); fə(r)][vaɪ'breɪʃ(ə)nz][ɒv; əv] [smɔ:l] [weɪv] -
the **apparatus** **being** **especially** **constructed** **for** **vibrations** **of** **small** **wave** **-**
这 设备 存在 尤其 建造 为了 振动 的 小的 海浪 -
[leŋkθ; leŋθ] .
length **.**
长度 .

该装置是专门为小波长振动而设计的。

[ðə; ði] ['kʌrənt] [ɒv; əv] [ɪˌlek'trɪsəti] [set] [ʌp][baɪ] [lait] [meɪ] [kɔ:z] [ðə; ði][sen'seɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [lait] ,
The **current** **of** **electricity** **set** **up** **by** **light** **may** **cause** **the** **sensation** **of** **light** **,**
这 当前的 的 电 放 向上 经过 光 可能 原因 这 感觉 的 光 ,

光产生的电流可能会引起光的感觉。

[ænd; ənd][ðə; ði][vaɪ'breɪʃ(ə)nz][ɒv; əv][ðə; ði]['ætəmz][ɔ:(r)] ['mɒlɪkju:lz] [ðə; ði][sen'seɪʃ(ə)n][ɒv; əv]['kʌlə(r)] .
and **the** **vibrations** **of** **the** **atoms** **or** **molecules** **the** **sensation** **of** **colour** **.**
和 这 振动 的 这 原子 或者 分子 这 感觉 的 颜色 .

原子或分子的振动产生颜色的感觉。

[ɪn][ɔːl] ['vaɪt(ə)l] ['prəʊsesɪz] [ðeə(r)][ɪz][ə; eɪ] [kən'dɪʃn] [ɒv; əv][kə'tæbəlɪzəm][ɔː(r)]['kemɪk(ə)l] [tʃeɪndʒ] [ɪn]

In	all	vital	processes	there	is	a	condition	of	katabolism	or	chemical	change	in
在	全部必不可少的		流程	那里	是	一个	状况	的	分解代谢	或者	化学	改变	在

[ðə; ði]['prəʊtəplæzəm] ,

the	protoplasm	,
这	原生质	,

在所有生命过程中，原生质都存在分解代谢或化学变化。

[ænd; ənd][æn; ən][ˌænə'bɒlɪk][ɔː(r)] ['bɪldɪŋ] - [ʌp]['prəʊses] , [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði]['prəʊtəplæzəm][ɪz] [rɪ'stɔːd]

and	an	anabolic	or	building	-	up	process	,	in	which	the	protoplasm	is	restored
和	一个	合成代谢	或者	建筑	-	向上	过程	,	在	哪个	这	原生质	是	恢复

[tuː; tə][ɪts]['nɔːm(ə)l] [steɪt] .

to	its	normal	state	.
到	它是	普通的	状态	.

以及一个合成代谢或构建过程，在这个过程中，原生质恢复到正常状态。

[wiː; wi][hæv; həv] ['ðeəfɔː(r)] [tuː; tə][kən'sɪdə(r)] [tuː] ['defɪnət] ['prəʊsesɪz] [ɪn][ðə; ði]['vɪʒuəl]['pɜːp(ə)l] —

We	have	therefore	to	consider	two	definite	processes	in	the	visual	purple	—
我们	有	所以	到	考虑	二	定	流程	在	这	视觉的	紫色的	—

['neɪmli] ,

namely	,
即	,

因此，我们必须考虑视觉紫色中的两个确定过程——即：

[ə; eɪ] ['breɪkɪŋ] [daʊn] [ɒv; əv][ðə; ði]['vɪʒuəl]['pɜːp(ə)l]['fəʊtəʊ] - ['kemɪkli] [baɪ] [laɪt] [ænd; ənd][ɪts]

a	breaking	down	of	the	visual	purple	photo	-	chemically	by	light	and	its
一个	打破	向下	的	这	视觉的	紫色的	照片	-	化学	经过	光	和	它是

[ˌrestə'reɪʃ(ə)n][baɪ][ðə; ði]['pɪgmənt] [selz] [ænd; ənd][rɒdz] .

restoration	by	the	pigment	cells	and	rods	.
恢复	经过	这	颜料	细胞	和	杆	.

视觉紫色物质在光照下发生光化学分解，然后由色素细胞和视杆细胞进行修复。

['ʌndə(r)]['ɔːd(ə)n(ə)ri][kən'dɪʃ(ə)nz][ɒv; əv] [laɪt] , [ænd; ənd]['djʊərɪŋ][ðə; ði] [həʊl] [ɒv; əv][ðə; ði] ['deɪtaɪm] ,

Under	ordinary	conditions	of	light	,	and	during	the	whole	of	the	daytime	,
在下面	普通的	状况	的	光	,	和	期间	这	所有的	的	这	白天	,

在正常光照条件下，以及整个白天，

[ðə; ði]['vɪʒuəl]['pɜːp(ə)l][ɪz] [kən'tɪnjuəli] ['biːɪŋ] [bliːtʃt] [ænd; ənd] [rɪ'fɔːmd] .

the	visual	purple	is	continually	being	bleached	and	reformed	.
这	视觉的	紫色的	是	持续	存在	漂白	和	改革后的	.

视觉上的紫色不断地被漂白和重塑。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['ɒbviəs] , ['ðeəfɔː(r)] ,

It	is	obvious	,	therefore	,
它	是	明显的	,	所以	,

因此，这一点显而易见。

[ðæt] [wen] [ðə; ði] [aɪ] [hæz; həz] [biːn] [kept][ɪn][ðə; ði][dɑːk][ænd; ənd][ɪz] [ðen] [ɪk'spəʊzd][tuː; tə] [laɪt] ,

that	when	the	eye	has	been	kept	in	the	dark	and	is	then	exposed	to	light	,
那	什么时候	这	眼睛	有	到过	保留	在	这	黑暗的	和	是	然后	裸露	到	光	,

当眼睛一直处于黑暗中，然后突然暴露在光线下时，

[æn; ən] [ˌɒbzə'veɪʃ(ə)n] ['teɪkən] [ɪ'miːdiətli] [wɪl] [nɒt][biː; bi]['kɒmpərəb(ə)l] [wɪð] [wʌn]['teɪkən][ə; eɪ] [fjuː]

an	observation	taken	immediately	will	not	be	comparable	with	one	taken	a	few
一个	观察	已采取	立即地	将要	不是	是	可比	和	一	已采取	一个	很少

['sekəndz; sɪ'kɒndz] ['ɑːftəwədz] ,

seconds	afterwards	,
秒	然后	,

立即进行的观察与几秒钟后进行的观察不具有可比性。

[bɪˈkəz; bɪˈkɒz][ɪn][ðə; ði][fɜːst] [ˌɒbzəˈveɪʃ(ə)n] [wiː; wi][hæv; həv]['əʊnli][tuː; tə][kənˈsɪdə(r)][ðə; ði][ˌkætəˈbɔlik]

because	in	the	first	observation	we	have	only	to	consider	the	katabolic
因为	在	这	第一的	观察	我们	有	仅有的	到	考虑	这	分解代谢

[tʃeɪndʒ] ；

change	;
改变	；

因为在第一次观察中，我们只需要考虑分解代谢的变化；

[waɪlst] [ɪn][ðə; ði]['sekənd] [ˌɒbzəˈveɪʃ(ə)n] [ðə; ði][ˌænəˈbɒlɪk] [tʃeɪndʒ] [hæz; həz][tuː; tə][biː; bi] [kənˈsɪdəd]

whilst	in	the	second	observation	the	anabolic	change	has	to	be	considered
而	在	这	第二	观察	这	合成代谢	改变	有	到	是	经过考虑的

[æz; əz] [wel] ，

as	well	,
作为	出色地	，

而在第二次观察中，也必须考虑合成代谢的变化。

[æz; əz][ðə; ði]['vɪʒuəl]['pɜːp(ə)l][hæz; həz][tuː; tə][biː; bi] [rɪˈfɔːmd] [fɔː(r); fə(r)] ['sʌbsɪkwənt] ['siːɪŋ] .

as	the	visual	purple	has	to	be	reformed	for	subsequent	seeing	.
作为	这	视觉的	紫色的	有	到	是	改革后的	为了	随后的	看到	.

因为视觉上的紫色需要重新塑造才能再次被看到。

[ðeə(r)] [əˈpɪəz] [tuː; tə][biː; bi]['veri] ['lɪt(ə)l] ['evɪdəns] [ɪn]['ɔːd(ə)n(ə)ri] ['sɜːkəmstənsɪz] [ɒv; əv] [ðɪs] [ˌænəˈbɒlɪk]

There	appears	to	be	very	little	evidence	in	ordinary	circumstances	of	this	anabolic
那里	出现	到	是	非常	小的	证据	在	普通的	情况	的	这	合成代谢

['prəʊses] ；

process	;
过程	；

在通常情况下，这种合成代谢过程似乎很少有证据；

[fɔː(r); fə(r)] ['ɪnstəns] ， [ɪf] [wiː; wi] [fə'tiːg] [ðə; ði] [aɪ] [wɪð] ['səʊdiəm] [laɪt] [ɪn][ə; eɪ][dɑːk] [ruːm] ， -

for	instance	,	if	we	fatigue	the	eye	with	sodium	light	in	a	dark	room	,	23
为了	实例	，	如果	我们	疲劳	这	眼睛	和	钠	光	在	一个	黑暗的	房间	，	-

例如，如果我们在黑暗的房间里用钠光照射眼睛使其疲劳，23

[ænd; ənd] [ðen] [ɪˈmiːdiətli] [ɪgˈzæmɪn] [ə; eɪ] ['spektrəm] ，

and	then	immediately	examine	a	spectrum	,
和	然后	立即地	检查	一个	光谱	，

然后立即检查光谱，

[wiː; wi][faɪnd] [ðæt] [ðəʊ] [ɔːl][ðə; ði] ['jeləʊ] [hæz; həz] [dɪsəˈpɪəd] [ðeə(r)][ɪz][nəʊ] [ɪnˈkriːs] [ɪn][ðə; ði]

we	find	that	though	all	the	yellow	has	disappeared	there	is	no	increase	in	the
我们	寻找	那	尽管	全部	这	黄色的	有	消失	那里	是	不	增加	在	这

[bluː] ；

blue	;
蓝色的	；

我们发现，虽然黄色全部消失了，但蓝色却没有增加；

[ɪn][fækt] , [ðə; ði] [bluː] [siːm] ['rɑːðə(r)] [dɪˈmɪnɪʃt] [ðæn; ðən] ['ʌðəwaɪz] .

in	fact	,	the	blue	seems	rather	diminished	than	otherwise	.
在	事实	，	这	蓝色的	似乎	相当	减少	比	否则	.

事实上，蓝色似乎比之前有所减弱。

[əˈgen] , [ðeə(r)][ɪz][nɒt][ðə; ði] ['slaɪtɪst] [ˌdɪmɪˈnjuːʃn] [ɪn]['aɪðə(r)][ðə; ði] [red] [ɔː(r)] [griːn] ，

Again	,	there	is	not	the	slightest	diminution	in	either	the	red	or	green	,
再次	，	那里	是	不是	这	丝毫	减少	在	任何一个	这	红色的	或者	绿色的	，

同样，红色和绿色都没有丝毫减弱。

['ʃəʊɪŋ] [kən'klu:sɪvli] [ðæt] ['jeləʊ] ['kænɒt] [bi:; bi][ə; eɪ] ['kɒmpaʊnd] [sen'seɪʃ(ə)n] [meɪd] [ʌp][baɪ][ə; eɪ]

showing	conclusively	that	yellow	cannot	be	a	compound	sensation	made	up	by	a
显示	最终	那	黄色的	不能	是	一个	化合物	感觉	制成	向上	经过	一个

[ˌkɒmbɪ'neɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [red] [ænd; ənd] [gri:n] .

combination	of	red	and	green	.
组合	的	红色的	和	绿色的	.

这确凿地证明黄色不可能是由红色和绿色混合而成的复合感觉。

[wi:; wi][mʌst; məst] ['ðeəfɔ:(r)] [ɪk'spleɪn][ɪn][ə'nʌðə(r)] [weɪ] [ðə; ði] [ə'pærənt] [traɪ'krəʊməˌtɪzəm][ɒv; əv]

We	must	therefore	explain	in	another	way	the	apparent	trichromatism	of
我们	必须	所以	解释	在	其他	方式	这	明显	三色视觉	的

['nɔ:m(ə)l] ['kʌlə(r)] - ['vɪʒn] ,

normal	colour	-	vision	,
普通的	颜色	-	想象	,

因此，我们必须用另一种方式来解释正常色觉中明显的三色性。

[wɪtʃ] [ɪz][səʊ] [wel] [nəʊn] [tu:; tə] ['evri] [fə'tɒgrəfə(r)] , [ɪ'speʃəli] [ðəʊz] [hu:] [ɑ:(r); ə(r)] [kən'sɜ:nd]

which	is	so	well	known	to	every	photographer	,	especially	those	who	are	concerned
哪个	是	所以	出色地	已知	到	每一个	摄影师	,	尤其	那些	WHO	是	担心的

[wɪð] ['kʌlə(r)] [fə'tɒgrəfi] .

with	colour	photography	.
和	颜色	摄影	.

这一点对于每一位摄影师来说都非常熟悉，尤其是那些关注彩色摄影的摄影师。

[ɪf] [maɪ] ['θɪəri] [ɒv; əv][ðə; ði][ˌi:və'lu:ʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] ['kʌlə(r)] - [sens] [bi:; bi][ðə; ði] [kə'rekt] [wʌn] ,

If	my	theory	of	the	evolution	of	the	colour	-	sense	be	the	correct	one	,
如果	我的	理论	的	这	进化	的	这	颜色	-	感觉	是	这	正确的	一	,

如果我关于颜色感知进化的理论是正确的，

[ænd; ənd][wi:; wi][hæv; həv][keɪsɪz][ɒv; əv] ['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs] [ˌkɒrə'spɒndɪŋ] [tu:; tə] ['evri] [dɪ'gri:] [ɒv; əv]

and	we	have	cases	of	colour	-	blindness	corresponding	to	every	degree	of
和	我们	有	案例	的	颜色	-	失明	相应的	到	每一个	程度	的

[ðə; ði] [ˌi:və'lu:ʃən(ə)ri] ['prəʊses] ,

the	evolutionary	process	,
这	进化	过程	,

我们发现，色盲病例与进化过程的每个阶段都有对应。

[wi:; wi][hæv; həv][æn; ən][ˌeksplə'neɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði][fækts] .

we	have	an	explanation	of	the	facts	.
我们	有	一个	解释	的	这	事实	.

我们对事实有解释。

[ɪn][pɑ:st]['eɪdʒɪz][ɔ:l] [sɔ:] [ðə; ði] ['reɪnbəʊ] [meɪd] [ʌp][ɒv; əv]['əʊnli] [θri:] ['kʌləs] — [red] , [gri:n] ,

In	past	ages	all	saw	the	rainbow	made	up	of	only	three	colours	—	red	,	green	,
在	过去的	年龄	全部	锯	这	彩虹	制成	向上	的	仅有的	三	颜色	—	红色的	,	绿色的	,

[ænd; ənd]['vaɪələt] .

and	violet	.
和	紫色	.

在过去的时代，人们都认为彩虹只由三种颜色组成——红色、绿色和紫色。

[wen] [ə; eɪ] [nju:] ['kʌlə(r)] (['jeləʊ]) [ə'pɪəd] [bɪ'twi:n] [ðə; ði] [red] [ænd; ənd] [gri:n] ,

When	a	new	colour	(	yellow	)	appeared	between	the	red	and	green	,
什么时候	一个	新的	颜色	(	黄色的	)	出现	之间	这	红色的	和	绿色的	,

当红色和绿色之间出现一种新的颜色（黄色）时，

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['ɒbviəs] [ðæt] [ə; eɪ]['mɪkstʃə(r)][ɒv; əv] [red] [ænd; ənd] [gri:n] [wʊd] [gɪv] [raɪz] ,

it	is	obvious	that	a	mixture	of	red	and	green	would	give	rise	,
它	是	明显的	那	一个	混合物	的	红色的	和	绿色的	会	给	上升	,

很明显，红色和绿色混合会产生.....

[nɒt][tuː; tə] [red] - [griːn] , [bʌt; bət][tuː; tə][ðə; ði]['kʌlə(r)] [wɪtʃ] [hæd; həd] [rɪ'pleɪsd] [ˌaɪ 'tiː] — ['neɪmli] ,

not	to	red	-	green	,	but	to	the	colour	which	had	replaced	it	—	namely	,
不是	到	红色的	-	绿色的	,	但	到	这	颜色	哪个	有	替换	它	一	即	,

['jeləʊ] .

yellow	.
黄色的	.

不是变成红绿色，而是变成取代它的颜色——也就是黄色。

[ðə; ði]['retɪnə] , ['ðeəfɔː(r)] ,

The	retina	,	therefore	,
这	视网膜	,	所以	,

因此，视网膜

[ˌkɔːri'spɔnd] [tuː; tə][ə; eɪ]['leɪə(r)][ɒv; əv]['fəʊtəʊ] - ['kemɪk(ə)l]['lɪkwɪd][ɪn] [wɪtʃ] [ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)]

corresponds	to	a	layer	of	photo	-	chemical	liquid	in	which	there	are
对应	到	一个	层	的	照片	-	化学	液体	在	哪个	那里	是

[ɪ'njuːmərəb(ə)l]['waɪərz] [iːtʃ] [kə'nektɪd] [wɪð] [ə; eɪ][ˌgælvə'nɒmɪtə(r)] .

innumerable	wires	each	connected	with	a	galvanometer	.
无数	电线	每个	连接	和	一个	电流计	.

相当于一层光化学液体，其中有无数根导线，每根导线都连接着一个电流计。

[wen] [laɪt] [fɔːls] [ə'pɒn][ə; eɪ]['pɔːʃ(ə)n][ɒv; əv] [ðɪs] ['fluːɪd][ðə; ði]['niːd(ə)l][ɒv; əv][ðə; ði][ˌgælvə'nɒmɪtə(r)]

When	light	falls	upon	a	portion	of	this	fluid	the	needle	of	the	galvanometer
什么时候	光	瀑布	之上	一个	部分	的	这	体液	这	针	的	这	电流计

[ˌkɒrə'spɒndɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] ['nɪərɪst] ['waɪə(r)][ɪz] [dɪ'flektɪd] .

corresponding	to	the	nearest	wire	is	deflected	.
相应的	到	这	最近的	金属丝	是	偏转	.

当光线照射到这种液体的一部分时，电流计中与最近的导线对应的指针会发生偏转。

[ðə; ði]['waɪərz] [ˌkɒrə'spɒnd] [tuː; tə][ðə; ði] ['seprət] ['faɪbəz][ɒv; əv][ðə; ði]['ɒptɪk] [nɜːv] ,

The	wires	correspond	to	the	separate	fibres	of	the	optic	nerve	,
这	电线	对应	到	这	分离	纤维	的	这	光学	神经	,

这些导线对应于视神经的各个纤维。

[ænd; ənd][ðə; ði] [ˌgælvə'nɑːmɪtərz] [tuː; tə][ðə; ði]['vɪʒuəl] ['sentəz] [ɒv; əv][ðə; ði][breɪn] .

and	the	galvanometers	to	the	visual	centres	of	the	brain	.
和	这	电流计	到	这	视觉的	中心	的	这	脑	.

以及连接到大脑视觉中枢的电流计。

[keɪsɪz] [ɒv; əv] ['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs] [meɪ] [biː; bi][dɪ'vaɪdɪd]['ɪntuː] [tuː] ['klɑːsɪz] , [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)][kwaɪt]

Cases	of	colour	-	blindness	may	be	divided	into	two	classes	,	which	are	quite
案例	的	颜色	-	失明	可能	是	分割	进入	二	课程	,	哪个	是	相当

['seprət] [ænd; ənd] distinct24

separate	and	distinct24
分离	和	distinct24

色盲病例可分为两类，这两类情况截然不同。24

[frɒm; frəm] [iːtʃ] ['ʌðə(r)] , [ðəʊ] [bəuθ] [meɪ] [biː; bi]['prez(ə)nt][ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['pɜːs(ə)n] .

from	each	other	,	though	both	may	be	present	in	the	same	person	.
从	每个	其他	,	尽管	两个都	可能	是	展示	在	这	相同的	人	.

两者彼此独立，但可能同时存在于同一个人身上。

[ɪn][ðə; ði][fɜːst] [klɑːs] [ðeə(r)][ɪz] [laɪt] [æz; əz] [wel] [æz; əz] ['kʌlə(r)] [lɒs] .

In	the	first	class	there	is	light	as	well	as	colour	loss	.
在	这	第一的	班级	那里	是	光	作为	出色地	作为	颜色	损失	.

第一类产品存在光线和色彩双重损失。

[ɪn][ðə; ði]['sekənd] [klɑːs] [ðə; ði] [pə'sepʃ(ə)n] [ɒv; əv] [lait] [ɪz][ðə; ði] [seɪm] [æz; əz][ðə; ði]['nɔːm(ə)l] - ['saɪtɪd]

In	the	second	class	the	perception	of	light	is	the	same	as	the	normal	-	sighted
在	这	第二	班级	这	洞察力	的	光	是	这	相同的	作为	这	普通的	-	目击者

,

,

,

第二类人群对光的感知与正常视力者相同。

[bʌt; bət][ðeə(r)][ɪz][ə; eɪ]['diːfekt][ɪn][ðə; ði] [pə'sepʃ(ə)n] [ɒv; əv]['kʌlə(r)] .

but	there	is	a	defect	in	the	perception	of	colour	.
但	那里	是	一个	缺点	在	这	洞察力	的	颜色	.

但是，他对颜色的感知存在缺陷。

[ɪn][ðə; ði][fɜːst] [klɑːs] ['sɜːt(ə)n] [reɪz] [ɑː(r); ə(r)]['aɪðə(r)][nɒt] [pə'siːvd] [æt; ət][ɔːl][ɔː(r)] ['veri] [ɪm'pɜːfɪktli] .

In	the	first	class	certain	rays	are	either	not	perceived	at	all	or	very	imperfectly	.
在	这	第一的	班级	肯定	射线	是	任何一个	不是	感知	在	全部	或者	非常	不完美地	.

第一类光线要么完全无法感知，要么感知得非常不完美。

[bəuθ] [ðiːz] ['klɑːsɪz] [ɑː(r); ə(r)] [ˌreprɪ'zentɪd] [baɪ] [ə'næləgəs] [kən'dɪʃ(ə)nz][ɪn][ðə; ði] [pə'sepʃ(ə)n] [ɒv; əv]

Both	these	classes	are	represented	by	analogous	conditions	in	the	perception	of
两个都	这些	课程	是	代表	经过	类似的	状况	在	这	洞察力	的

[saʊndz] .

sounds	.
声音	.

这两类人在声音感知方面都表现出相似的特征。

[ðə; ði][fɜːst] [klɑːs] [ɒv; əv][ðə; ði]['kʌlə(r)] - [blaɪnd][ɪz] [ˌreprɪ'zentɪd] [baɪ] [ðəʊz] [huː] [ɑː(r); ə(r)][ʌn'eɪb(ə)l]

The	first	class	of	the	colour	-	blind	is	represented	by	those	who	are	unable
这	第一的	班级	的	这	颜色	-	瞎的	是	代表	经过	那些	WHO	是	无法

[tuː; tə][hɪə(r)] ['veri] [haɪ] [ɔː(r)] ['veri] [ləʊ] [nəʊts] .

to	hear	very	high	or	very	low	notes	.
到	听到	非常	高的	或者	非常	低的	笔记	.

第一类色盲患者是那些听不到极高音或极低音的人。

[ðə; ði]['sekənd] [klɑːs] [ɒv; əv][ðə; ði]['kʌlə(r)] - [blaɪnd][ɪz] [ˌreprɪ'zentɪd] [baɪ] [ðəʊz] [huː] [pə'zes] [wɒt] [ɪz]

The	second	class	of	the	colour	-	blind	is	represented	by	those	who	possess	what	is
这	第二	班级	的	这	颜色	-	瞎的	是	代表	经过	那些	WHO	具有	什么	是

['kɒmənli] [kɔːld] [ə; eɪ] [dɪ'fektɪv] ['mjuːzɪk(ə)l][ɪə(r)] .

commonly	called	a	defective	musical	ear	.
通常	称为	一个	有缺陷的	音乐	耳朵	.

第二类色盲患者是那些通常被称为音乐听力缺陷的人。

['kʌlə(r)] - [blaɪnd][ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] [bɪ'lɒŋɪŋ] [tuː; tə] [ðɪs] [klɑːs] [kæn; kən][biː; bi] [ə'reɪndʒd] [ɪn][ə; eɪ]['sɪəriːz] .

Colour	-	blind	individuals	belonging	to	this	class	can	be	arranged	in	a	series	.
颜色	-	瞎的	个人	属于	到	这	班级	能	是	安排	在	一个	系列	.

属于这一类的色盲人士可以排列成序列。

[æt; ət][wʌn][end][ɒv; əv] [ðɪs] ['sɪəriːz][ɑː(r); ə(r)][ðə; ði]['nɔːm(ə)l] - ['saɪtɪd] , [ænd; ənd][æt; ət][ðə; ði]['ʌðə(r)]

At	one	end	of	this	series	are	the	normal	-	sighted	,	and	at	the	other
在	一	结尾	的	这	系列	是	这	普通的	-	目击者	,	和	在	这	其他

[end][ðə; ði]['təʊtəli] ['kʌlə(r)] - [blaɪnd] .

end	the	totally	colour	-	blind	.
结尾	这	完全	颜色	-	瞎的	.

该系列的一端是视力正常的人，另一端是完全色盲的人。

[ðə; ði] ['kʌləs] [ə'pɪə(r)] [æt; ət][ðə; ði] [pɔɪnts] [ɒv; əv] ['greɪtɪst] ['dɪfrəns] ,

The	colours	appear	at	the	points	of	greatest	difference	,
这	颜色	出现	在	这	积分	的	最	不同之处	,

颜色出现在差异最大的点上。

[ænd; ənd][ai][hæv; həv] ['klæsɪfaɪd] [ðə; ði] ['kʌlə(r)] - [blaɪnd][ɪn] [ə'kɔ:d(ə)ns] [wɪð] [ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɒv; əv]
and **I** **have** **classified** **the** **colour** **-** **blind** **in** **accordance** **with** **the** **number** **of**
和 我 有 分类 这 颜色 - 瞎的 在 根据 和 这 数字 的
['kʌləs] [wɪtʃ] [ðeɪ] [si:] [ɪn][ðə; ði] ['spektrəm] .
colours **which** **they** **see** **in** **the** **spectrum** **.**
颜色 哪个 他们 看 在 这 光谱 .

我根据色盲患者在光谱中看到的颜色数量，对他们进行了分类。

[ðə; ði]['nɔ:m(ə)l] - ['saɪtɪd] [meɪ] [bi:; bi] ['dezɪgneɪtɪd] - ; [ðəʊz] [hu:] [si:] [faɪv] ['kʌləs] ,
The **normal** **-** **sighted** **may** **be** **designated** **hexachromic** **;** **those** **who** **see** **five** **colours** **,**
这 普通的 - 目击者 可能 是 指定的 - ; 那些 WHO 看 五 颜色 ,
[ˌpɛntə'krəʊmɪk] ; [ðəʊz] [hu:] [si:] [fɔ:(r)] ,
pentachromic **;** **those** **who** **see** **four** **,**
五色 ; 那些 WHO 看 四 ,

视力正常者可称为六色视觉者；能看到五种颜色者称为五色视觉者；能看到四种颜色者称为五色视觉者。

[ˌtɛtrə'krəʊmɪk] ; [ðəʊz] [hu:] [si:] [θri:] , [traɪ'krəʊmɪk] ; [ðəʊz] [hu:] [si:] [tu:] , [daɪ'krəʊmɪk] ; [ænd; ənd]
tetrachromic **;** **those** **who** **see** **three** **,** **trichromic** **;** **those** **who** **see** **two** **,** **dichromic** **;** **and**
四色性 ; 那些 WHO 看 三 , 三色 ; 那些 WHO 看 二 , 二色性 ; 和
[ðəʊz] [hu:] [si:] [nʌn] ,
those **who** **see** **none** **,**
那些 WHO 看 没有任何 ,

四色视觉者；能看到三种颜色的人，称为三色视觉者；能看到两种颜色的人，称为二色视觉者；看不到任何颜色的人，称为四色视觉者。

['təʊtəli] ['kʌlə(r)] - [blaɪnd] .
totally **colour** **-** **blind** **.**
完全 颜色 - 瞎的 .

完全色盲。

[ðeə(r)] [ɑ:(r); ə(r)] ['meni] [dɪ'gri:z] [ɪn'klu:dɪd][ɪn][ðə; ði][daɪ'krəʊmɪk] [klɑ:s] .
There **are** **many** **degrees** **included** **in** **the** **dichromic** **class** **.**
那里 是 许多 学位 包括 在 这 二色性 班级 .

二色视类别包含许多不同的程度。

[ðeə(r)] [meɪ] [ɔ:(r)] [meɪ] [nɒt][bi:; bi][ə; eɪ] ['nju:trəl] [bænd] ,
There **may** **or** **may** **not** **be** **a** **neutral** **band** **,**
那里 可能 或者 可能 不是 是 一个 中性的 乐队 ,

可能存在也可能不存在中性频段。

[ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz]['waɪdɪst][ɪn] [ðəʊz] [keɪsɪz] [ə'prəʊtʃɪŋ] [məʊst] ['nɪəli] [tu:; tə]['təʊt(ə)l]['kʌlə(r)] -
and **this** **is** **widest** **in** **those** **cases** **approaching** **most** **nearly** **to** **total** **colour** **-**
和 这 是 最宽 在 那些 案例 接近 最多 几乎 到 全部的 颜色 -
['blaɪndnəs] .
blindness **.**
失明 .

在那些最接近完全色盲的情况下，这种现象最为普遍。

[ai][hæv; həv] [rɪ'kɔ:dɪd] [ə; eɪ] [keɪs] [ɒv; əv][ə; eɪ]['peɪʃ(ə)nt] [hu:] [wɒz; wəz] ['kʌlə(r)] - [blaɪnd] [wɪð] [wʌn] [aɪ] .
I **have** **recorded** **a** **case** **of** **a** **patient** **who** **was** **colour** **-** **blind** **with** **one** **eye** **.**
我 有 记录 一个 案件 的 一个 病人 WHO 曾是 颜色 - 瞎的 和 一 眼睛 .
25
25
25

我记录了一例单眼色盲患者的病例。25

['sɛvən][ˌaɪ 'tiː][ɪz][æn; ən] ['ɪntrəstɪŋ] [fækt] [ðæt] [fɔː(r); fə(r)] [fɔːm] ['vɪʒn] [ðə; ði] ['kʌlə(r)] - [blaɪnd] [aɪ]

7	It	is	an	interesting	fact	that	for	form	vision	the	colour	-	blind	eye
7	它	是	一个	有趣的	事实	那	为了	形式	想象	这	颜色	-	瞎的	眼睛

[wɒz; wəz] [mʌtʃ] [ðə; ði]['betə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [tuː] ,

was	much	the	better	of	the	two	,
曾是	很多	这	更好的	的	这	二	,

有趣的是，在形状视觉方面，色盲的眼睛比两只眼睛要好得多。

[ænd; ənd][hiː; hi][kʊd; kəd]['rekəgnaɪz] [faɪn] [laɪnz][ɪn][ðə; ði]['spektrəm] [wɪð] [ðɪs] [aɪ] [wɪtʃ] [wɜː(r); wə(r)]

and	he	could	recognise	fine	lines	in	the	spectrum	with	this	eye	which	were
和	他	可以	认出	美好的	线条	在	这	光谱	和	这	眼睛	哪个	是

[nɒt]['vɪzəb(ə)l][tuː; tə][ðə; ði]['ʌðə(r)] .

not	visible	to	the	other	.
不是	可见的	到	这	其他	.

他用这只眼睛能分辨出光谱中其他眼睛看不到的细微线条。

[hiː; hi] [sɔː] [ðə; ði] [tuː] [endz][ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəm] [tɪndʒd] [wɪð] ['kʌlə(r)] [ænd; ənd][ðə; ði][rɪ'meɪndə(r)]

He	saw	the	two	ends	of	the	spectrum	tinged	with	colour	and	the	remainder
他	锯	这	二	结束	的	这	光谱	带点色调	和	颜色	和	这	余

[greɪ] .

grey	.
灰色的	.

他看到光谱的两端带有色彩，其余部分则是灰色。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] ['nəʊtɪst] [ðæt] [hɪz; ɪz] ['kʌlə(r)] [sen'seiʃən] [wɜː(r); wə(r)] ['lɪmɪtɪd] [tuː; tə][ðə; ði] [ɪk'striːm]

It	will	be	noticed	that	his	colour	sensations	were	limited	to	the	extreme
它	将要	是	注意到	那	他的	颜色	感觉	是	有限的	到	这	极端

[red] [ænd; ənd][ðə; ði] [ɪk'striːm] ['vaɪələt] — ['neɪmli] ,

red	and	the	extreme	violet	—	namely	,
红色的	和	这	极端	紫色	—	即	,

值得注意的是，他的色彩感知仅限于极致的红色和极致的紫色——即，

[ðəʊz] ['kʌləs] [wɪtʃ] ['prez(ə)nt][ðə; ði] ['greɪtɪst] ['fɪzɪk(ə)l] ['kɒntrɑːst][tuː; tə] [iːtʃ] ['ʌðə(r)] .

those	colours	which	present	the	greatest	physical	contrast	to	each	other	.
那些	颜色	哪个	展示	这	最	身体的	对比	到	每个	其他	.

那些在物理上对比最强烈的颜色。

['naɪðə(r)][ðə; ði] [red] [nɔː(r)][ðə; ði]['vaɪələt] [ə'pɪəd] [ɒv; əv][ðə; ði]['neɪtʃə(r)][ɒv; əv][ə; eɪ]['praɪməri]['kʌlə(r)] ,

Neither	the	red	nor	the	violet	appeared	of	the	nature	of	a	primary	colour	,
两者都不	这	红色的	也不	这	紫色	出现	的	这	自然	的	一个	基本的	颜色	,

红色和紫色都不像原色。

[bʌt; bət] [geɪv] [ðə; ði] [ɪm'preʃ(ə)n] [ðæt] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] ['lɑːdʒli] [daɪ'luːtɪd] [wɪð] [greɪ] .

but	gave	the	impression	that	they	were	largely	diluted	with	grey	.
但	给予	这	印象	那	他们	是	很大程度上	稀	和	灰色的	.

但给人的印象是，它们大多被灰色稀释了。

[ə; eɪ] ['θɪəri] [ɒv; əv] ['kʌlə(r)] - ['vɪʒn] [mʌst; məst] [ə'kaʊnt] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] [keɪs] [ɒv; əv] [ðɪs] [kaɪnd] ,

A	theory	of	colour	-	vision	must	account	for	a	case	of	this	kind	,
一个	理论	的	颜色	-	想象	必须	帐户	为了	一个	案件	的	这	种类	,

颜色视觉理论必须能够解释这类情况。

[ænd; ənd]['ɔːlsəʊ][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['ʌðə(r)] [və'raɪətiz] [ænd; ənd] [dɪ'griːz] [ɒv; əv] ['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs] .

and	also	for	the	other	varieties	and	degrees	of	colour	-	blindness	.
和	还	为了	这	其他	品种	和	学位	的	颜色	-	失明	.

也适用于其他类型和程度的色盲。

[ðə; ði][traɪ'krəʊmɪk][ɑː(r); ə(r)][ə; eɪ] ['veri] [ɪm'pɔːt(ə)nt] [klɑːs] ,

The	trichromic	are	a	very	important	class	,
这	三色	是	一个	非常	重要的	班级	,

三色视觉是一类非常重要的视觉类型，

[ænd; ənd] ['eni] ['θɪəri] [mʌst; məst] [ə'kaʊnt] [fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ðeɪ] [si:] ['jeləʊ] [æz; əz] [red] -
and **any** **theory** **must** **account** **for** **the** **fact** **that** **they** **see** **yellow** **as** **red** **-**
和 任何 理论 必须 帐户 为了 这 事实 那 他们 看 黄色的 作为 红色的 -
[gri:n] ,
green **,**
绿色的 ,

任何理论都必须解释他们将黄色视为红绿色的事实。

[ænd; ənd] [blu:] [æz; əz]['vaɪələt] - [gri:n] .
and **blue** **as** **violet** **-** **green** **.**
和 蓝色的 作为 紫色 - 绿色的 .

蓝色呈紫绿色。

[æz; əz][wi:; wi][ʃʊd; ʃəd] [ˌθɪə'retɪkli] [ɪk'spekt] ,
As **we** **should** **theoretically** **expect** **,**
作为 我们 应该 理论上 预计 ,

正如我们理论上应该预料到的那样，

[wen] [ðeə(r)][ɪz] ['ʃɔ:tnɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəm] [ðə; ði] ['sentəz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['kʌləs] [ɑ:(r); ə(r)]
when **there** **is** **shortening** **of** **the** **spectrum** **the** **centres** **of** **the** **colours** **are**
什么时候 那里 是 缩短 的 这 光谱 这 中心 的 这 颜色 是
[mu:vd] [tə'wɔ:dz] [ðə; ði] [ˌʌn'ʃɔ:rtənd] [saɪd] .
moved **towards** **the** **unshortened** **side** **.**
已搬 向 这 未缩短的 边 .

当光谱缩短时，颜色的中心会向未缩短的一侧移动。

[aɪ] [wɪl] [naʊ] [ʃəʊ] [ɒn][ðə; ði] [skri:n] [sʌm; səm] [ˌreprɪzen'teɪʃ(ə)nz] [ɒv; əv] ['pɪktʃəz] ['peɪntɪd] [baɪ]['kʌlə(r)] -
I **will** **now** **show** **on** **the** **screen** **some** **representations** **of** **pictures** **painted** **by** **colour** **-**
我 将要 现在 展示 在 这 屏幕 一些 表现形式 的 图片 绘 经过 颜色 -
[blaɪnd] [p'ɜ:sənz] .
blind **persons** **.**
瞎的 人 .

现在我将在屏幕上展示一些色盲人士绘制的图画。

[ðə; ði] ['ʌpə(r)] ['pɪktʃə(r)][ɪz][ðə; ði] ['kɒpi] ,
The **upper** **picture** **is** **the** **copy** **,**
这 上 图片 是 这 复制 ,

上图是副本，

[ænd; ənd][ðə; ði][wʌn] [bɪ'ləʊ] [ɪz][ðə; ði][wʌn] [wɪtʃ] [hæz; həz] [bi:n] ['peɪntɪd] [baɪ][ðə; ði] ['kʌlə(r)] - [blaɪnd]
and **the** **one** **below** **is** **the** **one** **which** **has** **been** **painted** **by** **the** **colour** **-** **blind**
和 这 一 以下 是 这 一 哪个 有 到过 绘 经过 这 颜色 - 瞎的
['ɑ:tɪst] .
artist **.**
艺术家 .

下面这幅画是色盲艺术家创作的。

[hi:; hi][hæz; həz] [bi:n] ['gɪv(ə)n][ə; eɪ] [sɪ'lekʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['kʌləs] [ɒn] [pleɪts] ,
He **has** **been** **given** **a** **selection** **of** **colours** **on** **plates** **,**
他 有 到过 给定 一个 选择 的 颜色 在 盘子 ,

他拿到了一系列不同颜色的盘子，

[ænd; ənd][frɒm; frəm][ðem; ðəm][hæz; həz] [sɪ'lektɪd] [ðə; ði][wʌn] [wɪtʃ] [hi:; hi] [θɔ:t] [ə'prəʊpriət] [ɪn]
and **from** **them** **has** **selected** **the** **one** **which** **he** **thought** **appropriate** **in**
和 从 他们 有 已选 这 一 哪个 他 想法 合适的 在
[i:tʃ] [keɪs] .
each **case** **.**
每个 案件 .

然后从中选择他认为在每种情况下最合适的一个。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] ['nəʊtɪst] [ðæt] [ðə; ði] [mɪ'steɪks] [meɪd] [ɑː(r); ə(r)] [ˌkærəktə'rɪstɪk] [ɒv; əv][ðə; ði]['kʌlə(r)] -

It	will	be	noticed	that	the	mistakes	made	are	characteristic	of	the	colour	-
它	将要	是	注意到	那	这	错误	制成	是	特征	的	这	颜色	-

[pə'sepʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði]['pɜːs(ə)n] ['peɪntɪŋ] [ðem; ðəm] .

perception	of	the	person	painting	them	.
洞察力	的	这	人	绘画	他们	.

可以注意到，所犯的错误反映了作画者对色彩的感知特征。

[wen'evə(r)] [aɪ] [ʃəʊ] [ðiːz] ['pɪktʃəz] ,

Whenever	I	show	these	pictures	,
每当	我	展示	这些	图片	,

每当我展示这些照片时，

[aɪ][ˌeɪ 'em] [ɑːskt] [waɪ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ðæt] [ðiːz] [ˌkærəktə'rɪstɪk] [mɪ'steɪks] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [meɪd] , [ænd; ənd]

I	am	asked	why	it	is	that	these	characteristic	mistakes	should	be	made	,	and
我	是	问	为什么	它	是	那	这些	特征	错误	应该	是	制成	,	和

that26

that26
that26

有人问我，为什么会犯这些典型的错误，以及26

[ðə; ði] [truː] ['kʌlə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði]['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt][ɪz][nɒt] [juːst] [ɪn'sted] ?

the	true	colour	of	the	object	is	not	used	instead	?
这	真的	颜色	的	这	目的	是	不是	用过的	反而	?

为什么不使用物体的真实颜色呢?

[ðɪs] [ʌn'daʊtɪdli] [wʊd] [biː; bi][ðə; ði] [keɪs] [ɪf] [ðə; ði] ['ɑːtɪst][wɜː(r); wə(r)] [ə'laʊd] [tuː; tə] [mætʃ] [ðə; ði]

This	undoubtedly	would	be	the	case	if	the	artist	were	allowed	to	match	the
这	无疑	会	是	这	案件	如果	这	艺术家	是	允许	到	匹配	这

['kʌləs] [baɪ][də'rektli] [kəmp'eəɹɪŋ] [ðem; ðəm] .

colours	by	directly	comparing	them	.
颜色	经过	直接地	比较	他们	.

如果允许艺术家通过直接比较来匹配颜色，毫无疑问，情况就是如此。

[bʌt; bət][hiː; hi][ɪz][nɒt]['eɪb(ə)l][tuː; tə][duː; də] [ðɪs] ;

But	he	is	not	able	to	do	this	;
但	他	是	不是	有能力的	到	做	这	;

但他做不到这一点;

[hiː; hi] [lʊks] [æt; ət][ðə; ði]['kɒpi][ænd; ənd] [di'said] [ə'pɒn][ðə; ði]['kʌlə(r)] [ɒv; əv][æn; ən]['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt] ,

he	looks	at	the	copy	and	decides	upon	the	colour	of	an	object	,
他	看起来	在	这	复制	和	决定	之上	这	颜色	的	一个	目的	,

他看着图纸，决定了其中一个物体的颜色。

[ænd; ənd] [ðen] [lʊks] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['kʌlə(r)] [wɪð] [wɪtʃ] [tuː; tə] [peɪnt] [ˌaɪ 'tiː] .

and	then	looks	for	the	colour	with	which	to	paint	it	.
和	然后	看起来	为了	这	颜色	和	哪个	到	画	它	.

然后寻找合适的颜色来涂它。

[ə; eɪ][mæn] ['reəli] ['juːzɪz; 'juːsɪz][ə; eɪ][hjuː] [wɪtʃ] [hiː; hi] [dʌz] [nɒt] [siː] [æz; əz][ə; eɪ] ['defɪnət] ['kʌlə(r)] ,

A	man	rarely	uses	a	hue	which	he	does	not	see	as	a	definite	colour	,
一个	男人	很少	用途	一个	色调	哪个	他	做	不是	看	作为	一个	定	颜色	,

男人很少会使用他认为不是明确颜色的色调。

[ænd; ənd] ['ðeəfɔː(r)] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [biːn] [kwaɪt]['pɒsəb(ə)l][fɔː(r); fə(r)][ˌem 'iː][tuː; tə] [pɪk] [aʊt] [ðəʊz] [huː]

and	therefore	it	has	been	quite	possible	for	me	to	pick	out	those	who
和	所以	它	有	到过	相当	可能的	为了	我	到	挑选	出去	那些	WHO

[ɑː(r); ə(r)][mɔː(r)][ɔː(r)] [les] ['kʌlə(r)] - [blaɪnd][ɪn][ðə; ði] [ɪg'zɪbɪtər] [ɒv; əv][ðə; ði]['pɪktʃə(r)] ['gæləri] .

are	more	or	less	colour	-	blind	in	the	exhibitors	of	the	picture	gallery	.
是	更多的	或者	较少的	颜色	-	瞎的	在	这	参展商	的	这	图片	画廊	.

因此，我完全有可能在画廊的参展者中找出那些或多或少有色盲的人。

[fɔː(r); fə(r)] ['ɪnstəns] , [ɪf] [ə; eɪ][traɪ'krəʊmɪk][hæv; həv][tuː; tə][peɪnt][ə; eɪ] ['jeləʊ] ['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt][hiː; hi]

For	instance	,	if	a	trichromic	have	to	paint	a	yellow	object	he
为了	实例	,	如果	一个	三色	有	到	画	一个	黄色的	目的	他

[wɪl] [dɪ'saɪd] ,

will	decide	,
将要	决定	,

例如，如果一个三色视觉者要给一个物体涂上黄色，他会决定：

['ɑːftə(r)] ['lʊkɪŋ] [æt; ət][ˌaɪ 'tiː] , ['weðə(r)] [ˌaɪ 'tiː][biː; bi][ə; eɪ] [red] [ɔː(r)] [griːn] [ɪn][hɪz; ɪz] [ˌestɪ'meɪʃn] ,

after	looking	at	it	,	whether	it	be	a	red	or	green	in	his	estimation	,
后	寻找	在	它	,	无论	它	是	一个	红色的	或者	绿色的	在	他的	估算	,

看完之后，他判断它是红色还是绿色。

[ænd; ənd] [ˌreprɪ'zent] [ˌaɪ 'tiː] [ə'kɔːdɪŋli] .

and	represent	it	accordingly	.
和	代表	它	因此	.

并据此进行表述。

[hiː; hi] [wɪl] [biː; bi] ['greɪtli] ['ɪnfluənst] [baɪ][ðə; ði]['neɪtʃə(r)][ɒv; əv] ['kʌləs] [ɪn][ɪts] [ɪ'miːdiət] [prɒk'sɪməti] ,

He	will	be	greatly	influenced	by	the	nature	of	colours	in	its	immediate	proximity	,
他	将要	是	非常	影响	经过	这	自然	的	颜色	在	它是	即时	邻近	,

他会深受周围环境色彩的影响。

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz] [ˌsɪm(ə)l'teɪniəs] ['kɒntrɑːst][ɪz] [ɪn'kriːst] [ɪn][ðə; ði] ['kʌlə(r)] - [blaɪnd] .

because	simultaneous	contrast	is	increased	in	the	colour	-	blind	.
因为	同时	对比	是	增加	在	这	颜色	-	瞎的	.

因为色盲患者的同时对比度会增强。

[ðʌs] [hiː; hi] [wɪl] ['sɜːt(ə)nli] [ˌreprɪ'zent] [ə; eɪ] ['jeləʊ] [wɪtʃ] [ɪz][ə'dʒeɪs(ə)nt][tuː; tə][ə; eɪ] [red] [æz; əz] [griːn]

Thus	he	will	certainly	represent	a	yellow	which	is	adjacent	to	a	red	as	green
因此	他	将要	当然	代表	一个	黄色的	哪个	是	邻近的	到	一个	红色的	作为	绿色的

,

,

,

因此，他肯定会将与红色相邻的黄色表示为绿色。

[ænd; ənd][ə; eɪ] ['jeləʊ] [wɪtʃ] [ɪz][ə'dʒeɪs(ə)nt][tuː; tə][ə; eɪ] [griːn] [æz; əz] [red] .

and	a	yellow	which	is	adjacent	to	a	green	as	red	.
和	一个	黄色的	哪个	是	邻近的	到	一个	绿色的	作为	红色的	.

与绿色相邻的黄色会变成红色。

[ðə; ði] [ˌiːvə'luːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] ['kʌlə(r)] - [sens]

THE	EVOLUTION	OF	THE	COLOUR	-	SENSE
这	进化	的	这	颜色	-	感觉

色彩感知的演变

[ðeə(r)] [kæn; kən][biː; bi][nəʊ] [daʊt] [ðæt] [æn; ən][ˌiːvə'luːʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] ['kʌlə(r)] - [sens] [hæz; həz]['teɪkən]

There	can	be	no	doubt	that	an	evolution	of	the	colour	-	sense	has	taken
那里	能	是	不	怀疑	那	一个	进化	的	这	颜色	-	感觉	有	已采取

[pleɪs] :

place	:
地方	:

毫无疑问，色彩感知已经发生了演变：

[ðə; ði]['əʊnli] [pɔɪnt] [ɪz] [haʊ] [ænd; ənd] [wen] [dɪd] [ðɪs] [ə'kɜː(r)] .

the	only	point	is	how	and	when	did	this	occur	.
这	仅有的	观点	是	如何	和	什么时候	做过	这	发生	.

唯一的问题是这件事是如何发生的，以及何时发生的。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['ɒbviəs] [ðæt] [ɪn] [ðəʊz] [ləʊ] [fɔːmz] [ɒv; əv]['ænɪm(ə)l][laɪf][ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði][məʊst] [ˌruːdɪ'mentri]

It	is	obvious	that	in	those	low	forms	of	animal	life	in	which	the	most	rudimentary
它	是	明显的	那	在	那些	低的	表格	的	动物	生活	在	哪个	这	最多	基本的

[sens] [ɒv; əv] [saɪt] [ɪg'zɪsts][ðeə(r)][kæn; kən][biː; bi][nəʊ] [sens] [ɒv; əv]['kʌlə(r)] .

sense	of	sight	exists	there	can	be	no	sense	of	colour	.
感觉	的	视线	存在	那里	能	是	不	感觉	的	颜色	.

很显然，在那些视觉最原始的低等动物中，不可能存在颜色感知。

[ðə; ði]['ænɪm(ə)l] [wɪtʃ] [kæn; kən]['əʊnli] [pə'siːv] [laɪt] [ænd; ənd] [ʃeɪd] [kæn; kən]['əʊnli] [dɪ'skrɪmɪneɪt] [ɪn] [ə; eɪ] [rʌf] [weɪ] [bɪ'twiːn] ['veəriɪŋ] [in'tensitiz] [ɒv; əv][ðə; ði]['stɪmjələs] .

The	animal	which	can	only	perceive	light	and	shade	can	only	discriminate	in	a	rough	way	between	varying	intensities	of	the	stimulus	.
这	动物	哪个	能	仅有的	感知	光	和	阴影	能	仅有的	辨析	在	一个	粗糙的	方式	之间	变化	强度	的	这	刺激	.

只能感知光线和阴影的动物，只能粗略地区分不同强度的刺激。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['ɒbviəs] , ['ðeəfɔː(r)] , [ðæt][ðə; ði] [sens] [ɒv; əv] [laɪt] [mʌst; məst][hæv; həv] [biːn] [dɪ'veləpt]

It	is	obvious	,	therefore	,	that	the	sense	of	light	must	have	been	developed
它	是	明显的	,	所以	,	那	这	感觉	的	光	必须	有	到过	发达

[fɜːst][ænd; ənd] [ðen] the27

first	and	then	the27
第一的	和	然后	the27

因此，很明显，光感一定是先发展起来的，然后才是27

[sens] [ɒv; əv]['kʌlə(r)] .

sense	of	colour	.
感觉	的	颜色	.

色彩感知能力。

[ðə; ði] [sens] [ɒv; əv] [saɪt] [mʌst; məst][hæv; həv] [biːn] [fɜːst] [dɪ'veləpt] [fɔː(r); fə(r)] [ðəʊz] [weɪvz] [wɪtʃ]

The	sense	of	sight	must	have	been	first	developed	for	those	waves	which
这	感觉	的	视线	必须	有	到过	第一的	发达	为了	那些	波浪	哪个

[prə'djuːs][ðeə(r)]['mæksɪməm] [ɪ'fekt] [ə'pɒn][ðə; ði] ['sensətɪv] ['prəʊtəplæzəm] .

produce	their	maximum	effect	upon	the	sensitive	protoplasm	.
生产	他们的	最大限度	影响	之上	这	敏感的	原生质	.

视觉的进化最初一定是为了感知那些对敏感的原生质产生最大影响的波。

[ðə; ði][nekst]['prəʊses][ɒv; əv] [dɪ'veləpmənt] [wʊd] [biː; bi][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['prəʊtəplæzəm][tuː; tə] [bɪ'kʌm]

The	next	process	of	development	would	be	for	the	protoplasm	to	become
这	下一个	过程	的	发展	会	是	为了	这	原生质	到	变得

['sensətɪv] [tuː; tə][ðə; ði] [weɪvz] [ə'bʌv] [ænd; ənd] [bɪ'ləʊ] [ðəʊz] [wɪtʃ] [prə'djuːst] [ðə; ði]['praɪməri]

sensitive	to	the	waves	above	and	below	those	which	produced	the	primary
敏感的	到	这	波浪	多于	和	以下	那些	哪个	生产	这	基本的

['stɪmjələs] .

stimulus	.
刺激	.

下一个发展过程是原生质对产生最初刺激的波的上下两侧的波变得敏感。

[ɪn][ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l] ['stɪmjələs] [wɪtʃ] [pɹədjuːsɪz][ðə; ði][sen'seɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [laɪt] [ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)] [tuː]

In	the	physical	stimulus	which	produces	the	sensation	of	light	there	are	two
在	这	身体的	刺激	哪个	产	这	感觉	的	光	那里	是	二

['fæktəz] [tuː; tə][biː; bi] [kən'sɪdəd] ,

factors	to	be	considered	,
因素	到	是	经过考虑的	,

产生光感的物理刺激中，有两个因素需要考虑：

[ðə; ði][leŋkθ; leŋθ][ɒv; əv][ðə; ði] [weɪv] [ænd; ənd][ɪts]['æmplɪtjuːd] :

the	length	of	the	wave	and	its	amplitude	:
这	长度	的	这	海浪	和	它是	振幅	:

波的长度和振幅：

[ðə; ði]['greɪtə(r)][ðə; ði]['æmplɪtjuːd] [wɪ'ðɪn] ['sɜːt(ə)n]['lɪmɪts][ðə; ði]['greɪtə(r)][ðə; ði] [ɪn'tensəti] [ɒv; əv][ðə; ði]

the	greater	the	amplitude	within	certain	limits	the	greater	the	intensity	of	the
这	更大的	这	振幅	之内	肯定	限制	这	更大的	这	强度	的	这

[sen'seɪʃ(ə)n] .

sensation	.
感觉	.

在一定范围内，振幅越大，感觉强度就越大。

[ðə; ði] [weɪv] - [leŋkθ; leŋθ][ɒv; əv][ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l] ['stɪmjələs][ɪz][ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l] ['beɪsɪs][ɒv; əv][ðə; ði]

The	wave	-	length	of	the	physical	stimulus	is	the	physical	basis	of	the
这	海浪	-	长度	的	这	身体的	刺激	是	这	身体的	基础	的	这

[sen'seɪʃ(ə)n][ɒv; əv] ['kʌlə(r)] .

sensation	of	colour	.
感觉	的	颜色	.

物理刺激的波长是颜色感觉的物理基础。

[haʊ] [dɪd][ðə; ði] [sen'seiʃən] [ɒv; əv] ['kʌlə(r)] [fɜːst][ə'raɪz] ?

How	did	the	sensations	of	colour	first	arise	?
如何	做过	这	感觉	的	颜色	第一的	出现	?

色彩感觉最初是如何产生的?

[let] [ˌjuː 'es] [sə'pəʊz] [ðæt] [ðə; ði] [ˌfɪziə'lɒdʒɪk(ə)l] [ɪ'fekt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l] ['stɪmjələs] ['difə]

Let	us	suppose	that	the	physiological	effect	of	the	physical	stimulus	differed
让	我们	认为	那	这	生理	影响	的	这	身体的	刺激	不同

[ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [weɪv] - [leŋkθ; leŋθ][ɒv; əv][ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l] ['stɪmjələs] .

according	to	the	wave	-	length	of	the	physical	stimulus	.
根据	到	这	海浪	-	长度	的	这	身体的	刺激	.

假设物理刺激的生理效应会根据物理刺激的波长而有所不同。

[let] [ˌjuː 'es][kən'sɪdə(r)] [ðæt] [ðə; ði] [aɪ] [hæz; həz] [riːtʃt] [ə; eɪ][steɪdʒ][ɪn] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [bɪ'kʌm]

Let	us	consider	that	the	eye	has	reached	a	stage	in	which	it	has	become
让	我们	考虑	那	这	眼睛	有	达到	一个	阶段	在	哪个	它	有	变得

['sensətɪv] [tuː; tə][ə; eɪ][feə(r)][reɪndʒ][ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəl] [reɪz] ;

sensitive	to	a	fair	range	of	the	spectral	rays	;
敏感的	到	一个	公平的	范围	的	这	光谱	射线	;

让我们假设眼睛已经发展到能够对相当大范围的光谱光线敏感的阶段;

[ðæt] [ɪz][tuː; tə] [seɪ] ,

that	is	to	say	,
那	是	到	说	,

也就是说，

[ˌiːvə'luːʃ(ə)n][hæz; həz] [prə'siːdid] [tuː; tə][ðə; ði][ɪk'stent][ɒv; əv] ['meɪkɪŋ] [ðə; ði]['prəʊtəplæzəm] ['sensətɪv]

evolution	has	proceeded	to	the	extent	of	making	the	protoplasm	sensitive
进化	有	继续	到	这	程度	的	制作	这	原生质	敏感的

[tuː; tə] [reɪz] [ɒv; əv] [lait] [kən'sɪdərəbli] [ə'bʌv] [ænd; ənd] [bɪ'ləʊ] [ðəʊz] [wɪtʃ] [fɜːst] [kɔːzd] [ə; eɪ]

to	rays	of	light	considerably	above	and	below	those	which	first	caused	a
到	射线	的	光	相当	多于	和	以下	那些	哪个	第一的	导致	一个

[sen'seɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [lait] .

sensation	of	light	.
感觉	的	光	.

进化已经发展到使原生质对远高于和远低于最初引起光感的光线的光线都变得敏感的程度。

[wiː; wi] [naʊ] [hæv; həv][æn; ən] [aɪ] [wɪtʃ] [ɪz] ['sensətɪv] [tuː; tə][ðə; ði]['greɪtə(r)] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði] [reɪz]

We	now	have	an	eye	which	is	sensitive	to	the	greater	part	of	the	rays
我们	现在	有	一个	眼睛	哪个	是	敏感的	到	这	更大的	部分	的	这	射线

[wɪtʃ] [fɔːm] [ðə; ði]['vɪzəb(ə)l] ['spektrəm] .

which	form	the	visible	spectrum	.
哪个	形式	这	可见的	光谱	.

我们现在拥有的眼睛能够感知到可见光谱中的大部分光线。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] , [haʊ'evə(r)] , [æn; ən] [aɪ] [wɪtʃ] [ɪz] [dɪ'vɔɪd] [ɒv; əv][ðə; ði] [sens] [ɒv; əv] ['kʌlə(r)] ;

It	is	,	however	,	an	eye	which	is	devoid	of	the	sense	of	colour	;
它	是	,	然而	,	一个	眼睛	哪个	是	缺乏	的	这	感觉	的	颜色	;

然而，这是一只没有色觉的眼睛；

[nəʊ]['mætə(r)][frɒm; frəm] [wɒt] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəm] [ðə; ði] [reɪz] [biː; bi]['teɪkən][ðə; ði]['əʊnli]

no	matter	from	what	part	of	the	spectrum	the	rays	be	taken	the	only
不	事情	从	什么	部分	的	这	光谱	这	射线	是	已采取	这	仅有的

['dɪfrəns] [wɪtʃ] [wɪl] [biː; bi] [ə'priːʃieɪtɪd] [wɪl] [biː; bi][wʌn][ɒv; əv] [ɪn'tensəti] .

difference	which	will	be	appreciated	will	be	one	of	intensity	.
不同之处	哪个	将要	是	感谢	将要	是	一	的	强度	.

无论从光谱的哪个部分提取光线，唯一能感受到的区别就是强度。

[aɪ][haʊ'evə(r)] ['menʃ(ə)nd] [ðæt] [ɪn][ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l] ['stɪmjələs][ðeə(r)][wɜː(r); wə(r)] [tuː] ['verɪəbl] ,

I	however	mentioned	that	in	the	physical	stimulus	there	were	two	variables	,
我	然而	提及	那	在	这	身体的	刺激	那里	是	二	变量	,

但我提到过，在物理刺激中存在两个变量，

[weɪv] - [leŋkθ; leŋθ][ænd; ənd]['æmplɪtjuːd][ɒv; əv][ðə; ði] [weɪv] .

wave	-	length	and	amplitude	of	the	wave	.
海浪	-	长度	和	振幅	的	这	海浪	.

波的波长和振幅。

[let] [ˌjuː 'es] [naʊ] [sə'pəʊz] [ðæt] [ə; eɪ] [freʃ] ['paʊə(r)][ɒv; əv] [dɪˌskrɪmɪ'neɪʃn] was28

Let	us	now	suppose	that	a	fresh	power	of	discrimination	was28
让	我们	现在	认为	那	一个	新鲜的	力量	的	歧视	was28

现在假设一种新的辨别力是28

['ædɪd] [tuː; tə][ðə; ði] [aɪ] [ænd; ənd] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [bɪ'keɪm] ['eɪb(ə)l][tuː; tə] [dɪ'skrɪmɪneɪt] [bɪ'twiːn] ['dɪfrənt]

added	to	the	eye	and	that	it	became	able	to	discriminate	between	different
额外	到	这	眼睛	和	那	它	成为	有能力的	到	辨析	之间	不同的

[weɪv] - [leŋθs] [ɒv; əv] [laɪt] .

wave	-	lengths	of	light	.
海浪	-	长度	的	光	.

添加到眼睛中，使其能够区分不同波长的光。

[wɒt] [wʊd] [biː; bi][ðə; ði][məʊst]['prɒbəb(ə)l] [kə'mensmənt] [ɒv; əv] [dɪ'veləpmənt] [ɒv; əv][ðə; ði] [sens]

What	would	be	the	most	probable	commencement	of	development	of	the	sense
什么	会	是	这	最多	可能	开始	的	发展	的	这	感觉

[ɒv; əv] ['kʌlə(r)] ?

of	colour	?
的	颜色	?

色觉最有可能在什么时候开始发展?

[ʌn'daʊtɪdli] [tuː; tə][maɪ][maɪnd][ðə; ði] [ˌdɪfəˌrenʃi'eɪʃn] [ɒv; əv] ['fɪzɪk(ə)l] ['stɪmjəlaɪ] [wɪtʃ] [wɜː(r); wə(r)]

Undoubtedly	to	my	mind	the	differentiation	of	physical	stimuli	which	were
无疑	到	我的	头脑	这	差异化	的	身体的	刺激	哪个	是

['fɪzɪkli] [məʊst] ['dɪfrənt] .

physically	most	different	.
身体	最多	不同的	.

在我看来，毫无疑问，区分物理上差异最大的物理刺激至关重要。

[ðæt] [ɪz][tuː; tə] [seɪ] ,

That	is	to	say	,
那	是	到	说	,

也就是说，

[ðə; ði] [aɪ] [wʊd] [fɜːst] [dɪ'skrɪmɪneɪt] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [reɪz] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)] ['fɪzɪkli] [məʊst] ['dɪfrənt]
the **eye** **would** **first** **discriminate** **between** **the** **rays** **which** **are** **physically** **most** **different**
这 眼睛 会 第一的 辨析 之间 这 射线 哪个 是 身体 最多 不同的
[ɪn][ðə; ði]['vɪzəb(ə)l] ['spektrəm] ,
in **the** **visible** **spectrum** **,**
在 这 可见的 光谱 ,

眼睛首先会区分可见光谱中物理性质差异最大的光线。

[ðə; ði] [red] [ænd; ənd][ðə; ði]['vaɪələt] , [ðæt] [ɪz] [prɪ'zjuːmɪŋ] [ðə; ði] [aɪ] [hæd; həd] [bɪ'kʌm] ['sensətɪv] [tuː; tə]
the **red** **and** **the** **violet** **,** **that** **is** **presuming** **the** **eye** **had** **become** **sensitive** **to**
这 红色的 和 这 紫色 , 那 是 假设 这 眼睛 有 变得 敏感的 到
[ðɪs] [reɪndʒ] .
this **range** **.**
这 范围 .

红色和紫色，前提是眼睛已经对这个范围的颜色变得敏感。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['prɒbəb(ə)l] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][hæd; həd][nɒt] ,
It **is** **probable** **that** **it** **had** **not** **,**
它 是 可能 那 它 有 不是 ,

很可能并没有。

[ænd; ənd][ðeə(r)][hæz; həz] [biːn] [ə; eɪ] ['stedi] [ˌiːvə'luːʃ(ə)n][æz; əz][tuː; tə][ðə; ði][ɪk'stent][ɒv; əv][ðə; ði]
and **there** **has** **been** **a** **steady** **evolution** **as** **to** **the** **extent** **of** **the**
和 那里 有 到过 一个 稳定的 进化 作为 到 这 程度 的 这
['spektrəm] [pə'siːvd] [æz; əz] [wel] [æz; əz][tuː; tə] ['kʌlə(r)] .
spectrum **perceived** **as** **well** **as** **to** **colour** **.**
光谱 感知 作为 出色地 作为 到 颜色 .

人们对光谱和颜色的感知范围一直在稳步发展。

[wiː; wi][hæv; həv] [ɪg'zæmpl] [ɒv; əv] [ðɪs] [ɪn] [ðəʊz] [keɪsɪz][ɒv; əv] [dɪ'fektɪv] [lait] - [pə'sepʃ(ə)n] [ɪn] [wɪtʃ]
We **have** **examples** **of** **this** **in** **those** **cases** **of** **defective** **light** **-** **perception** **in** **which**
我们 有 示例 的 这 在 那些 案例 的 有缺陷的 光 - 洞察力 在 哪个
[ðeə(r)][ɪz] ['ʃɔːtnɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] [red] [ɔː(r)]['vaɪələt][end][ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəm] .
there **is** **shortening** **of** **the** **red** **or** **violet** **end** **of** **the** **spectrum** **.**
那里 是 缩短 的 这 红色的 或者 紫色 结尾 的 这 光谱 .

在一些光感知缺陷的案例中，光谱中红色或紫色端的波长缩短，就是这种现象的例子。

[let] [ˌjuː 'es] [naʊ] [wɜːk] [aʊt] [ðə; ði][ˌiːvə'luːʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] ['kʌlə(r)] - [sens] [ɒn][ðə; ði] [ə'sʌmpʃn] [ðæt]
Let **us** **now** **work** **out** **the** **evolution** **of** **the** **colour** **-** **sense** **on** **the** **assumption** **that**
让 我们 现在 工作 出去 这 进化 的 这 颜色 - 感觉 在 这 假设 那
[ðə; ði] [reɪz] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)] ['fɪzɪkli] [məʊst] ['dɪfrənt] ,
the **rays** **which** **are** **physically** **most** **different** **,**
这 射线 哪个 是 身体 最多 不同的 ,

现在让我们假设物理性质差异最大的光线，来推算一下颜色感知的演变过程。

['neɪmli] , [red] [ænd; ənd]['vaɪələt] , [wɜː(r); wə(r)] [ðəʊz] [wɪtʃ] [wɜː(r); wə(r)][fɜːst] [ˌdɪfə'renʃieɪtɪd] .
namely **,** **red** **and** **violet** **,** **were** **those** **which** **were** **first** **differentiated** **.**
即 , 红色的 和 紫色 , 是 那些 哪个 是 第一的 差异化的 .

具体来说，红色和紫色是最早被区分出来的颜色。

[wiː; wi] [nəʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['veərɪəs] [reɪz] ['dɪfə(r)][ɪn][ðeə(r)] [ɪ'fekts] [ɒn] ['veərɪəs] ['sʌbstəns] ;
We **know** **that** **the** **various** **rays** **differ** **in** **their** **effects** **on** **various** **substances** **;**
我们 知道 那 这 各种各样的 射线 不同 在 他们的 效果 在 各种各样的 物质 ;

我们知道，各种射线对不同物质的影响各不相同；

[ðə; ði] [red] [reɪz] [ɑː(r); ə(r)][mɔː(r)] ['paʊəf(ə)l] [ɪn][ðeə(r)] ['hiːtɪŋ] [ɪ'fekts] ,
the **red** **rays** **are** **more** **powerful** **in** **their** **heating** **effects** **,**
这 红色的 射线 是 更多的 强大的 在 他们的 加热 效果 ,

红色射线具有更强的加热效应。

[waɪlst] [ðə; ði]['vaɪələt] [reɪz] [ɑː(r); ə(r)][mɔː(r)] ['æktɪv] ['æktɪnəli] ,
whilst **the** **violet** **rays** **are** **more** **active** **actinally** **,**
而 这 紫色 射线 是 更多的 积极的 实际 ,

虽然紫罗兰射线在光化学上更为活跃，

[æz; əz][ɪz] [wel] [nəʊn] [baɪ][ðə; ði] ['redɪnəs] [wɪð] [wɪtʃ] [ðeɪ] [ækt][ə'pɒn][ə; eɪ] [ˌfəʊtə'græfɪk] [pleɪt] ,
as **is** **well** **known** **by** **the** **readiness** **with** **which** **they** **act** **upon** **a** **photographic** **plate** **,**
作为 是 出色地 已知 经过 这 准备就绪 和 哪个 他们 行为 之上 一个 摄影 盘子 ,

正如它们在照相底片上迅速发挥作用所表明的那样，

[wɪtʃ] [ɪz] ['skeəsli] [ə'fektɪd] [baɪ] [red] [lait] .
which **is** **scarcely** **affected** **by** **red** **light** **.**
哪个 是 几乎 做作的 经过 红色的 光 .

它几乎不受红光的影响。

[wiː; wi][ʃʊd; ʃəd] [naʊ] [hæv; həv][æn; ən][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [huː] [wʊd] [siː] [ðə; ði] ['spektrəm] ['nɪəli] [ɔːl][ə; eɪ]
We **should** **now** **have** **an** **individual** **who** **would** **see** **the** **spectrum** **nearly** **all** **a**
我们 应该 现在 有 一个 个人 WHO 会 看 这 光谱 几乎 全部 一个
['juːnɪfɔːm] [greɪ] [ɒv; əv] ['dɪfrənt] [dɪ'griːz] [ɒv; əv][ˌluːmɪ'nɒsəti] ,
uniform **grey** **of** **different** **degrees** **of** **luminosity** **,**
制服 灰色的 的 不同的 学位 的 亮度 ,

我们现在应该有一个人，他看到的光谱几乎都是亮度不同的均匀灰色。

[bʌt; bət] [wɪð] [ə; eɪ] [tɪndʒ] [ɒv; əv] [red] [æt; ət][wʌn][end][ænd; ənd][ə; eɪ] [tɪndʒ] [ɒv; əv]['vaɪələt][æt; ət][ðə; ði]
but **with** **a** **tinge** **of** **red** **at** **one** **end** **and** **a** **tinge** **of** **violet** **at** **the**
但 和 一个 色调 的 红色的 在 一 结尾 和 一个 色调 的 紫色 在 这
['ʌðə(r)] .
other **.**
其他 .

但一端略带红色，另一端略带紫色。

[ðeə(r)] [ɪz][ə; eɪ] [greɪt] [diːl] [ɒv; əv] ['evɪdəns] [tuː; tə] [ʃəʊ] [ðæt] [ðɪs] [ɪz] [haʊ] [ðə; ði] ['kʌlə(r)] - [sens]
There **is** **a** **great** **deal** **of** **evidence** **to** **show** **that** **this** **is** **how** **the** **colour** **-** **sense**
那里 是 一个 伟大的 交易 的 证据 到 展示 那 这 是 如何 这 颜色 - 感觉
[wɒz; wəz][fɜːst] [dɪ'veləpt] .
was **first** **developed** **.**
曾是 第一的 发达 .

有大量证据表明，这就是色彩感知最初发展的方式。

[fɔː(r); fə(r)] ['ɪnstəns] , -
For **instance** **,** **29**
为了 实例 , -

例如，29

[ɪn][ðə; ði] [dɪ'griː] [ɒv; əv] ['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs] [dʒʌst] [prɪ'siːdɪŋ] ['təʊt(ə)l][ðə; ði] ['spektrəm] [ɪz] [siːn] [ɪn] [ðɪs]
in **the** **degree** **of** **colour** **-** **blindness** **just** **preceding** **total** **the** **spectrum** **is** **seen** **in** **this**
在 这 程度 的 颜色 - 失明 只是 前 全部的 这 光谱 是 已见 在 这
[weɪ] .
way **.**
方式 .

在色盲程度刚好接近完全色盲时，光谱就是这样看到的。

[aɪ][hæv; həv]['ɔːlsəʊ] [ɪg'zæmɪnd] [ə; eɪ] ['wʊmən] [huː] [bɪ'keɪm] ['təʊtəli] ['kʌlə(r)] - [blaɪnd] , [ə'pærəntli]
I **have** **also** **examined** **a** **woman** **who** **became** **totally** **colour** **-** **blind** **,** **apparently**
我 有 还 检查 一个 女士 WHO 成为 完全 颜色 - 瞎的 , 显然
[θruː] [dɪ'ziːz] [ɒv; əv][ðə; ði][ɪə(r)] .
through **disease** **of** **the** **ear** **.**
通过 疾病 的 这 耳朵 .

我还检查过一位因耳疾而完全失明的女性。

[ai] [ɪg'zæmɪnd] [hɜ:(r); hə(r)] [wen] [ʃi:; ʃi] [hæd; həd] [rɪ'kʌvəd] [ə; eɪ] ['sɜ:t(ə)n] [ə'maʊnt] [ɒv; əv] ['kʌlə(r)]

I	examined	her	when	she	had	recovered	a	certain	amount	of	colour
我	检查	她	什么时候	她	有	恢复	一个	肯定	数量	的	颜色

[sen'seɪʃ(ə)n] ;

sensation	;
感觉	;

当她恢复了一定程度的色觉后，我给她做了检查；

[hɜ:(r); hə(r)] [sen'seiʃən] [wɜ:(r); wə(r)] [kən'faɪnd] [tu:; tə] [ðə; ði] [ɪk'stri:m] [red] [ænd; ənd] ['vaɪələt] .

her	sensations	were	confined	to	the	extreme	red	and	violet	.
她	感觉	是	受限	到	这	极端	红色的	和	紫色	.

她的感觉仅限于极致的红色和紫色。

[æz; əz] [ðə; ði] ['kʌlə(r)] [sens] [dɪ'veləpt] [ˌaɪ 'ti:] [wɒz; wəz] [nɒt] ['nesəsəri] [ðæt] [ðə; ði] [reɪz] [ʃʊd; ʃəd] ['dɪfə(r)]

As	the	colour	sense	developed	it	was	not	necessary	that	the	rays	should	differ
作为	这	颜色	感觉	发达	它	曾是	不是	必要的	那	这	射线	应该	不同

[səʊ] [mʌtʃ] [ɪn] [rɪˌfrændʒɪ'bɪlɪti] [bɪ'fɔ:(r)] [ə; eɪ] ['dɪfrəns] [wɒz; wəz] [si:n] ,

so	much	in	refrangibility	before	a	difference	was	seen	,
所以	很多	在	折射率	前	一个	不同之处	曾是	已见	,

随着色觉的发展，光线折射率的差异不必再很大才能被察觉。

[ænd; ənd] [səʊ] [ðə; ði] [red] [ænd; ənd] ['vaɪələt] ['grædʒuəli] [ɪn'veɪdɪd] [ðə; ði] [greɪ] [ɔ:(r)] ['nju:trəl] [bænd] ,

and	so	the	red	and	violet	gradually	invaded	the	grey	or	neutral	band	,
和	所以	这	红色的	和	紫色	逐步地	入侵	这	灰色的	或者	中性的	乐队	,

于是，红色和紫色逐渐侵入了灰色或中性色带。

[ʌn'tɪl] [æt; ət] [ə; eɪ] ['sɜ:t(ə)n] [pɔɪnt] [ðeɪ] [met] [ɪn] [ðə; ði] ['sentə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['spektrəm] .

until	at	a	certain	point	they	met	in	the	centre	of	the	spectrum	.
直到	在	一个	肯定	观点	他们	遇见	在	这	中心	的	这	光谱	.

直到在光谱的中心某个点上，它们相遇了。

[sʌtʃ] [keɪsɪz] [ɑ:(r); ə(r)] [kɔ:ld] - .

Such	cases	are	called	dichromics	.
这样的	案例	是	称为	-	.

这种情况被称为二色性。

[ðə; ði] [nekst] [steɪdʒ] [ɒv; əv] [ˌi:və'lu:ʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['kʌlə(r)] - [sens] [ɪz] [wen] [ðə; ði] ['kʌlə(r)] - [pə'si:vɪŋ]

The	next	stage	of	evolution	of	the	colour	-	sense	is	when	the	colour	-	perceiving
这	下一个	阶段	的	进化	的	这	颜色	-	感觉	是	什么时候	这	颜色	-	感知

['sentə(r)] [ɪz] [sə'fɪʃntli] [dɪ'veləpt] [tu:; tə] [dɪ'stɪŋgwɪʃ] [θri:] [meɪn] ['kʌləs] [ɪn] [ðə; ði] ['spektrəm] .

centre	is	sufficiently	developed	to	distinguish	three	main	colours	in	the	spectrum	.
中心	是	足够	发达	到	区分	三	主要的	颜色	在	这	光谱	.

颜色感知能力的下一个进化阶段是颜色感知中心发育到足以区分光谱中的三种主要颜色。

[ðə; ði] [θɜ:d] ['kʌlə(r)] , [gri:n] , [ə'pɪəz] [ɪn] [ðə; ði] ['sentə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['spektrəm] , [ðæt] [ɪz] ,

The	third	colour	,	green	,	appears	in	the	centre	of	the	spectrum	,	that	is	,
这	第三	颜色	,	绿色的	,	出现	在	这	中心	的	这	光谱	,	那	是	,

第三种颜色，绿色，出现在光谱的中心，也就是说，

[æt; ət] [ðə; ði] [θɜ:d] [pɔɪnt] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['greɪtɪst] [ˌfɪziə'lɒdʒɪk(ə)l] ['dɪfrəns] .

at	the	third	point	of	the	greatest	physiological	difference	.
在	这	第三	观点	的	这	最	生理	不同之处	.

在生理差异最大的第三个点。

[ɪn] [ə'kɔ:d(ə)ns] [wɪð] [ðə; ði] [prɪ'dɪkʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['θɪəri] ,

In	accordance	with	the	prediction	of	the	theory	,
在	根据	和	这	预言	的	这	理论	,

根据该理论的预测，

[ai] [faʊnd] [ə; eɪ] [kən'sɪdərəb(ə)l] ['nʌmbə(r)] [ɒv; əv] [p'ɜ:sənz] [hu:] [sɔ:] [ðə; ði] ['spektrəm] [ɪn] [ðɪs] [wei] ,

I	found	a	considerable	number	of	persons	who	saw	the	spectrum	in	this	way	,
我	成立	一个	大量	数字	的	人	WHO	锯	这	光谱	在	这	方式	,

我发现有相当一部分人是这样看待光谱的。

[ə'baʊt] [wʌn] · [faɪv] [pə(r)] [sent] [ɒv; əv] [men] .

about	1	·	5	per	cent	of	men	.
关于	1	·	5	每	中心	的	男人	.

约占男性总数的1.5%。

[ðə; ði] [traɪ'krəʊmɪk] [siː] [θriː] [meɪn] ['kʌləs] [ɪn] [ðə; ði] ['spektrəm] — [red] , [griːn] , [ænd; ənd] ['vaɪələt] .

The	trichromic	see	three	main	colours	in	the	spectrum	—	red	,	green	,	and	violet	.
这	三色	看	三	主要的	颜色	在	这	光谱	—	红色的	,	绿色的	,	和	紫色	.

三色视觉者可以看到光谱中的三种主要颜色——红色、绿色和紫色。

[ðeɪ] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [dɪ'skraɪb] [ðə; ði] ['spektrəm] [æz; əz] [kən'sɪstɪŋ] [ɒv; əv] [red] , [red] - [griːn] , [griːn] , [griːn] - ['vaɪələt] , [ænd; ənd] ['vaɪələt] .

They	usually	describe	the	spectrum	as	consisting	of	red	,	red	-	green	,	green	,	green	-	violet	,	and	violet	.
他们	通常	描述	这	光谱	作为	由	的	红色的	,	红色的	-	绿色的	,	绿色的	,	绿色的	-	紫色	,	和	紫色	.

他们通常将光谱描述为由红色、红绿色、绿色、绿紫色和紫色组成。

[ðeɪ] [duː; də] [nɒt] [siː] ['jeləʊ] [ænd; ənd] [bluː] [æz; əz] [dɪ'stɪŋkt] ['kʌləs] ,

They	do	not	see	yellow	and	blue	as	distinct	colours	,
他们	做	不是	看	黄色的	和	蓝色的	作为	清楚的	颜色	,

他们并不认为黄色和蓝色是不同的颜色。

[ænd; ənd] [ɑː(r); ə(r)] ['ðeəfɔː(r)] [ɪn] [kən'tɪnjuəl] ['dɪfɪkəlti] ['əʊvə(r)] [ðem; ðəm] .

and	are	therefore	in	continual	difficulty	over	them	.
和	是	所以	在	持续的	困难	超过	他们	.

因此，他们在这些问题上一直处于困境。

[ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] ['veri] [fjuː] [ɒv; əv] [ðə; ði] [tests] [ɪn] ['dʒen(ə)rəl] [juːz] [wɪtʃ] [kæn; kən] [dɪ'tekt] [ðem; ðəm] ,

There	are	very	few	of	the	tests	in	general	use	which	can	detect	them	,
那里	是	非常	很少	的	这	测试	在	一般的	使用	哪个	能	探测	他们	,

目前常用的检测方法中，能够检测出这些疾病的非常少。

[ɪ'speʃəli] [ɪf] [nems] [biː; bi] [nɒt] [juːst] .

especially	if	names	be	not	used	.
尤其	如果	姓名	是	不是	用过的	.

尤其是在不使用姓名的情况下。

[ðeɪ] [wɪl] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [pɑːs] [ə; eɪ] ['mætʃɪŋ] [test] [wɪð] [iːz] .

They	will	usually	pass	a	matching	test	with	ease	.
他们	将要	通常	经过	一个	匹配	测试	和	舒适	.

他们通常都能轻松通过匹配测试。

[æn; ən] [ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n] [wɪð] [ðə; ði] ['spektrəm] [ʃəʊz] [ðæt] [ðeə(r)] ['kʌlə(r)] - [pə'sepʃ(ə)n] [ɪz] [les] [ðæn; ðən] [ðə; ði] ['nɔːm(ə)l] in30

An	examination	with	the	spectrum	shows	that	their	colour	-	perception	is	less	than	the	normal	in30
一个	考试	和	这	光谱	演出	那	他们的	颜色	-	洞察力	是	较少的	比	这	普通的	in30

光谱检查显示，他们的颜色感知能力低于正常水平。

['evri] [pɑːt] , [ðəʊ] [ðə; ði] [kɜːv] [hæz; həz] [ðə; ði] [seɪm] ['dʒen(ə)rəl] [ʃeɪp] .

every	part	,	though	the	curve	has	the	same	general	shape	.
每一个	部分	,	尽管	这	曲线	有	这	相同的	一般的	形状	.

虽然曲线整体形状相同，但每个部分都不一样。

[ðə; ði] [θriː] - [dɪ'skraɪbd] [ɪn][maɪ]['riːs(ə)nt] paper8 [ɒn] “ [ðə; ði][rɪ'leɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [laɪt] -

The	three	trichromics	described	in	my	recent	paper8	on	“	The	Relation	of	Light	-
这	三	-	描述	在	我的	最近的	paper8	在	“	这	关系	的	光	-

[pə'sepʃ(ə)n] [tuː; tə] ['kʌlə(r)] - [pə'sepʃ(ə)n] ” [iːtʃ] [sɔː] [ten] [kən'sekjətɪv] [ˌmɒnəkrə'mætɪk] ['pætʃɪz] [ɪn]

Perception	to	Colour	-	Perception	”	each	saw	ten	consecutive	monochromatic	patches	in
洞察力	到	颜色	-	洞察力	”	每个	锯	十	连续的	单色	补丁	在

[ðə; ði] ['spektrəm] [ɪn'sted] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌeɪ'tiːn] [ɔː(r)] [ˌnaɪn'tiːn] [siːn] [baɪ] [ðəʊz] [huː] [siː] [sɪks]

the	spectrum	instead	of	the	eighteen	or	nineteen	seen	by	those	who	see	six
这	光谱	反而	的	这	十八	或者	十九	已见	经过	那些	WHO	看	六

['kʌləs] [ɪn][ðə; ði] ['spektrəm] .

colours	in	the	spectrum	.
颜色	在	这	光谱	.

我在最近发表的论文8《光感知与颜色感知的关系》中描述的三位三色视觉者，每人看到的都是光谱中连续的十个单色斑块，而不是像那些在光谱中看到六种颜色的人看到的十八或十九个。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['iːzi] [tuː; tə] [ʃəʊ] [ðæt] [ðə; ði][traɪ'krəʊmɪk][ɑː(r); ə(r)] ['deɪndʒərəsli] ['kʌlə(r)] - [blaɪnd] .

It	is	easy	to	show	that	the	trichromic	are	dangerously	colour	-	blind	.
它	是	简单的	到	展示	那	这	三色	是	危险地	颜色	-	瞎的	.

很容易证明，三色视觉者是危险的色盲患者。

[ðeɪ] [wɪl] [mɑːk] [aʊt] [wɪð] [maɪ] ['kʌlə(r)] - [pə'sepʃ(ə)n] [spek'trɒmɪtə(r)] [ə; eɪ] [pætʃ] [kən'teɪnɪŋ] ['griːnɪʃ]

They	will	mark	out	with	my	colour	-	perception	spectrometer	a	patch	containing	greenish
他们	将要	标记	出去	和	我的	颜色	-	洞察力	光谱仪	一个	修补	包含	绿绿色

['jeləʊ] ,

yellow	,
黄色的	,

他们会用我的颜色感知光谱仪标出一块含有黄绿色的区域。

['jeləʊ] , [ænd; ənd] ['ɒrɪndʒ] - ['jeləʊ] , [ænd; ənd][dɪ'kleə(r)] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['æbsəluːtli] [ˌmɒnəkrə'mætɪk] .

yellow	,	and	orange	-	yellow	,	and	declare	that	it	is	absolutely	monochromatic	.
黄色的	,	和	橙子	-	黄色的	,	和	宣布	那	它	是	绝对地	单色	.

黄色和橙黄色，并宣称它是绝对单色的。

[wen] ['testɪd] [wɪð] ['kʌləd] [laɪts] [ðeɪ] [faɪnd] [greɪt] ['dɪfɪkəlti] [wɪð] ['jeləʊ] [ænd; ənd] [bluː] .

When	tested	with	coloured	lights	they	find	great	difficulty	with	yellow	and	blue	.
什么时候	测试	和	有色	灯	他们	寻找	伟大的	困难	和	黄色的	和	蓝色的	.

当用彩色光进行测试时，它们发现对黄色和蓝色有很大的困难。

['jeləʊ] [ɪz] [kən'tɪnjuəli] [kɔːld] [red] [ɔː(r)] [griːn] .

Yellow	is	continually	called	red	or	green	.
黄色的	是	持续	称为	红色的	或者	绿色的	.

黄色经常被误认为是红色或绿色。

[ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] ['sevrəl] ['ʌðə(r)] [dɪ'griːz] [ɒv; əv] ['kʌlə(r)] [pə'sepʃ(ə)n] ,

There	are	several	other	degrees	of	colour	perception	,
那里	是	一些	其他	学位	的	颜色	洞察力	,

颜色感知还有其他几个层次。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [wel] [tuː; tə] [seɪ] [ə; eɪ] [wɜːd] [ɔː(r)] [tuː] [ə'baʊt][ðem; ðəm] ,

and	it	may	be	well	to	say	a	word	or	two	about	them	,
和	它	可能	是	出色地	到	说	一个	单词	或者	二	关于	他们	,

或许有必要简单谈谈它们。

[ðəʊ] [aɪ] [klɑːs] [ɔːl] [ə'bʌv] [ðə; ði][traɪ'krəʊmɪk] [wɪð] [ðə; ði]['nɔːm(ə)l] - ['saɪtɪd] [fɔː(r); fə(r)] ['præktɪkl]

though	I	class	all	above	the	trichromic	with	the	normal	-	sighted	for	practical
尽管	我	班级	全部	多于	这	三色	和	这	普通的	-	目击者	为了	实际的

[pˈɜːpəsɪz] ,

purposes	,
目的	,

虽然出于实际目的，我将三色视觉以上的所有人都归类为正常视力者，

[æz; əz] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)][nɒt] ['deɪndʒərəsli] ['kʌlə(r)] - [blaɪnd] , [ænd; ənd][kæn; kən]['ɔːlweɪz] , [ɪn]['ɔːd(ə)n(ə)ri]

as	they	are	not	dangerously	colour	-	blind	,	and	can	always	,	in	ordinary
作为	他们	是	不是	危险地	颜色	-	瞎的	,	和	能	总是	,	在	普通的

['sɜːkəmstənsɪz] , [dɪ'stɪŋgwɪʃ] ['sɪgnəl] [laɪts] [kə'rektli] .

circumstances	,	distinguish	signal	lights	correctly	.
情况	,	区分	信号	灯	正确	.

因为他们并非严重色盲，在正常情况下总能正确辨别信号灯。

[ɪn][ðə; ði][nekst][steɪdʒ][ɒv; əv][ˌiːvə'luːʃ(ə)n][fɔː(r)] ['kʌləs] [ɑː(r); ə(r)] [siːn] [ɪn][ðə; ði] ['spektrəm] ,

In	the	next	stage	of	evolution	four	colours	are	seen	in	the	spectrum	,
在	这	下一个	阶段	的	进化	四	颜色	是	已见	在	这	光谱	,

在进化的下一阶段，光谱中会出现四种颜色。

[ænd; ənd][ðə; ði] [fɔːθ] ['kʌlə(r)] [ə'pɪəz] [æt; ət][ðə; ði] [fɔːθ] [pɔɪnt] [ɒv; əv] ['greɪtɪst] [ˌfɪziə'lɒdʒɪk(ə)l]

and	the	fourth	colour	appears	at	the	fourth	point	of	greatest	physiological
和	这	第四	颜色	出现	在	这	第四	观点	的	最	生理

['dɪfrəns] ,

difference	,
不同之处	,

第四种颜色出现在生理差异最大的第四个点上。

['neɪmli] , [æt; ət][ðə; ði] ['ɒrɪndʒ] - ['jeləʊ] [ɒv; əv][ðə; ði] - [ɔː(r)][sɪks] - ['kʌlə(r)] ['piːp(ə)l] .

namely	,	at	the	orange	-	yellow	of	the	hexachromic	or	six	-	colour	people	.
即	,	在	这	橙子	-	黄色的	的	这	-	或者	六	-	颜色	人们	.

即六色视觉者的橙黄色。

[ðiːz] [pˈɜːsənz] [aɪ][hæv; həv] ['dezɪgneɪtɪd] “ [ˌtɛtrə'kroʊmɪk] , ” [bɪ'kəz; bɪ'kɒz] [ðeɪ] [siː] [fɔː(r)][dɪ'stɪŋkt]

These	persons	I	have	designated	“	tetrachromic	,	”	because	they	see	four	distinct
这些	人	我	有	指定的	“	四色性	,	”	因为	他们	看	四	清楚的

['kʌləs] [ɪn][ðə; ði] ['spektrəm] ,

colours	in	the	spectrum	,
颜色	在	这	光谱	,

我把这些人称为“四色视觉者”，因为他们可以看到光谱中的四种不同颜色。

[ðæt] [ɪz] , [red] , ['jeləʊ] , [griːn] , [ænd; ənd]['vaɪələt] .

that	is	,	red	,	yellow	,	green	,	and	violet	.
那	是	,	红色的	,	黄色的	,	绿色的	,	和	紫色	.

即红色、黄色、绿色和紫色。

[ðeɪ] [duː; də][nɒt] [siː] [bluː] [æz; əz][ə; eɪ] ['defɪnət] ['kʌlə(r)] , [ænd; ənd][ɑː(r); ə(r)] [kən'tɪnjuəli] ['klɑːsɪŋ]

They	do	not	see	blue	as	a	definite	colour	,	and	are	continually	classing
他们	做	不是	看	蓝色的	作为	一个	定	颜色	,	和	是	持续	分类

[bluːz] [wɪð] [griːnz] ;

blues	with	greens	;
蓝调	和	青菜	;

他们不把蓝色视为一种确定的颜色，总是把蓝色和绿色归为一类；

[ðeɪ] ['juːʒuəli; 'juːʒəli][prɪ'fɜː(r)][tuː; tə][kɔːl] [bluː] , ['pɜːpəlɪʃ] [griːn] . -

they	usually	prefer	to	call	blue	,	purplish	green	.	31
他们	通常	更喜欢	到	称呼	蓝色的	,	紫红色	绿色的	.	-

他们通常更喜欢把蓝色称为紫绿色。31

[ɪn][ðə; ði][nekst][steɪdʒ][ɒv; əv][ˌiːvə'luːʃ(ə)n][ðeə(r)] [ə'pɪəd] [ðəʊz] [huː] [siː] [faɪv] ['kʌləs] [ɪn][ðə; ði]

In	the	next	stage	of	evolution	there	appeared	those	who	see	five	colours	in	the
在	这	下一个	阶段	的	进化	那里	出现	那些	WHO	看	五	颜色	在	这

['spektrəm] — [red] ,

spectrum	—	red	,
光谱	—	红色的	,

在进化的下一阶段，出现了能够看到光谱中五种颜色的生物——红色、

['jeləʊ] , [griːn] , [bluː] , [ænd; ənd]['vaɪələt] , [bluː] ['biːɪŋ] [naʊ] [ɹ'ɛkəgn,aɪzd] [æz; əz][ə; eɪ] ['defɪnət] ['kʌlə(r)]

yellow	,	green	,	blue	,	and	violet	,	blue	being	now	recognised	as	a	definite	colour
黄色的	,	绿色的	,	蓝色的	,	和	紫色	,	蓝色的	存在	现在	已确认	作为	一个	定	颜色

.

:

.

黄色、绿色、蓝色和紫色，蓝色现在被公认为一种确定的颜色。

[ðiːz] [ɑː(r); ə(r)][ðə; ði] [ˌpɛntə'kroʊmɪk] [gruːp] .

These	are	the	pentachromic	group	.
这些	是	这	五色	团体	.

这些是五色基团。

[ðiːz] ['piːp(ə)l] [pɑːs] [ɔːl][ðə; ði] [tests] [ɪn]['dʒen(ə)rəl][juːz] [wɪð] [iːz] .

These	people	pass	all	the	tests	in	general	use	with	ease	.
这些	人们	经过	全部	这	测试	在	一般的	使用	和	舒适	.

这些人能够轻松通过所有常规测试。

[ðeɪ] , [haʊ'evə(r)] , [hæv; həv][ə; eɪ] ['defɪnətli] [dɪ'mɪnɪʃt] ['kʌlə(r)] - [pə'sepʃ(ə)n] [kəm'peəd] [wɪð] [ðə; ði]

They	,	however	,	have	a	definitely	diminished	colour	-	perception	compared	with	the
他们	,	然而	,	有	一个	确实	减少	颜色	-	洞察力	比较的	和	这

['nɔːm(ə)l] ,

normal	,
普通的	,

然而，与正常人相比，他们的色彩感知能力明显下降。

[ɔː(r)] [ðəʊz] [huː] [siː] [sɪks] ['kʌləs] [ɪn][ðə; ði] ['spektrəm] .

or	those	who	see	six	colours	in	the	spectrum	.
或者	那些	WHO	看	六	颜色	在	这	光谱	.

或者那些能看到光谱中六种颜色的人。

[ðeɪ] [mɑːk] [aʊt][ɪn][ðə; ði] ['spektrəm] ['əʊnli] [ˌfɪf'tiːn] [ˌmɒnəkrə'mætɪk] ['pætʃɪz] [ɪn'sted] [ɒv; əv] [ˌeɪ'tiːn]

They	mark	out	in	the	spectrum	only	fifteen	monochromatic	patches	instead	of	eighteen
他们	标记	出去	在	这	光谱	仅有的	十五	单色	补丁	反而	的	十八

.

:

.

它们在光谱中只标出了十五个单色色块，而不是十八个。

[ðeɪ] ['kænɒt] [siː] ['ɒrɪndʒ] [æz; əz][ə; eɪ] ['defɪnət] ['kʌlə(r)] ; [fɔː(r); fə(r)] ['ɪnstəns] ,

They	cannot	see	orange	as	a	definite	colour	;	for	instance	,
他们	不能	看	橙子	作为	一个	定	颜色	;	为了	实例	,

他们无法将橙色视为一种确定的颜色；例如，

[ðeɪ] [kæn; kən]['nevə(r)] [tel] ['weðə(r)] [ə; eɪ]['strɒntiəm; 'strɒnʃiəm] [laɪt] , [wɪtʃ] [ɪz] [red] , [ɔː(r)][ə; eɪ]

they	can	never	tell	whether	a	strontium	light	,	which	is	red	,	or	a
他们	能	绝不	告诉	无论	一个	锶	光	,	哪个	是	红色的	,	或者	一个

['kælsiəm] [laɪt] ,

calcium	light	,
钙	光	,

他们永远无法分辨红色的锶光还是钙光。

[wɪtʃ] [ɪz] ['ɒrɪndʒ] , [ɪz] ['biːɪŋ] [ʃəʊn] [ðem; ðəm] .

which	is	orange	,	is	being	shown	them	.
哪个	是	橙子	,	是	存在	所示	他们	.

屏幕上显示的是橙色。

[ɪn][ðə; ði][nekst][steɪdʒ][ɒv; əv][ˌiːvə'luːʃ(ə)n] ['ɒrɪndʒ] [ɪz] [ɹ'ɛkəgn,aɪzd] [æz; əz][ə; eɪ] ['defɪnət] ['kʌlə(r)] ,

In	the	next	stage	of	evolution	orange	is	recognised	as	a	definite	colour	,
在	这	下一个	阶段	的	进化	橙子	是	已确认	作为	一个	定	颜色	,

在进化的下一阶段，橙色被公认为一种确定的颜色。

[ænd; ənd] [ðʌs] [wiː; wi] [get] [ðə; ði] - [ɔː(r)]['nɔːm(ə)l] [gruːp] , [ænd; ənd] , [æz; əz] [wiː; wi] [ʃʊd; ʃəd]

and	thus	we	get	the	hexachromic	or	normal	group	,	and	,	as	we	should
和	因此	我们	得到	这	-	或者	普通的	团体	,	和	,	作为	我们	应该

[ˌθɪə'retɪkli] [ɪk'spekt] ,

theoretically	expect	,
理论上	预计	,

由此我们得到了六色或正常色群，并且，正如我们理论上所预期的那样，

[ðə; ði] ['jeləʊ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌpɛntə'kroʊmɪk] [ɪz] [naʊ] [splɪt] [ʌp] ['ɪntuː] [tuː] ['kʌləs] — ['ɒrɪndʒ] [ænd; ənd]

the	yellow	of	the	pentachromic	is	now	split	up	into	two	colours	—	orange	and
这	黄色的	的	这	五色	是	现在	分裂	向上	进入	二	颜色	—	橙子	和

['jeləʊ] .

yellow	.
黄色的	.

五色视觉中的黄色现在被分解成两种颜色——橙色和黄色。

[ðə; ði] [lɑːst] [steɪdʒ] [ɒv; əv] [ˌiːvə'luːʃ(ə)n] [wɪtʃ] [wiː; wi] [ə'pɪə(r)] [tuː; tə] [hæv; həv] [riːtʃt] [ɑː(r); ə(r)] [ðəʊz]

The	last	stage	of	evolution	which	we	appear	to	have	reached	are	those
这	最后的	阶段	的	进化	哪个	我们	出现	到	有	达到	是	那些

[huː] [siː] ['sev(ə)n] ['kʌləs] [ɪn] [ðə; ði] ['spektrəm] ,

who	see	seven	colours	in	the	spectrum	,
WHO	看	七	颜色	在	这	光谱	,

我们似乎已经达到的进化的最后一个阶段，就是那些能够看到光谱中七种颜色的人。

[ænd; ənd] [ðə; ði] [ə'dɪʃən(ə)l] [wʌn] [ɪz] [kɔːld] ['ɪndɪgəʊ] .

and	the	additional	one	is	called	indigo	.
和	这	额外的	一	是	称为	靛青	.

而多出来的那一种叫做靛蓝。

[ðiːz] ['kɒnstɪtjuːt] [ðə; ði] - [gruːp] ,

These	constitute	the	heptachromic	group	,
这些	构成	这	-	团体	,

这些构成了七色色族，

[ænd; ənd] [ðɪs] ['sev(ə)nθ] ['kʌlə(r)] [ə'pɪəz] [æt; ət] [ðə; ði] [ɪg'zækt] [pɔɪnt] [æt; ət] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [ə'pɪə(r)]

and	this	seventh	colour	appears	at	the	exact	point	at	which	it	should	appear
和	这	第七	颜色	出现	在	这	精确的	观点	在	哪个	它	应该	出现

,

,

,

第七种颜色出现在它应该出现的位置上。

[ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə] [maɪ] ['θɪəri] , ['neɪmli] , [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [bluː] [ænd; ənd] ['vaɪələt] .

according	to	my	theory	,	namely	,	between	the	blue	and	violet	.
根据	到	我的	理论	,	即	,	之间	这	蓝色的	和	紫色	.

根据我的理论，也就是介于蓝色和紫色之间。

[p'ɜːsənz] [bɪ'lɒŋɪŋ] [tuː; tə] [ðɪs] [klɑːs] [hæv; həv] [ə; eɪ] ['mɑːvələs] ['kʌlə(r)] - [pə'sepʃ(ə)n] [ænd; ənd]

Persons	belonging	to	this	class	have	a	marvellous	colour	-	perception	and
人	属于	到	这	班级	有	一个	奇妙	颜色	-	洞察力	和

['meməri] [fɔː(r); fə(r)] ['kʌləs] .

memory	for	colours	.
记忆	为了	颜色	.

属于这一类的人拥有极佳的色彩感知能力和色彩记忆力。

[ðeɪ] [wɪl] ['ɪndɪkeɪt] [ə; eɪ] ['sɜːt(ə)n] [ʃeɪd] [ɒv; əv] ['kʌlə(r)] [ɪn] [ðə; ði] ['spektrəm] ,

They	will	indicate	a	certain	shade	of	colour	in	the	spectrum	,
他们	将要	表明	一个	肯定	阴影	的	颜色	在	这	光谱	,

它们会指出光谱中的某种特定颜色。

[ænd; ənd] [ðen] [nekst] [deɪ] [wɪl] [biː; bi]['eɪb(ə)l][tuː; tə][pʊt][ðə; ði]['pɔɪntə(r)][æt; ət] [prɪ'saɪsli] [ðə; ði] [seɪm]
and **then** **next** **day** **will** **be** **able** **to** **put** **the** **pointer** **at** **precisely** **the** **same**
和 然后 下一个 天 将要 是 有能力的 到 放 这 指针 在 恰恰 这 相同的
[pɔɪnt] ,
point **,**
观点 ,

第二天就能把指针精确地放在同一个位置了。

[ə; eɪ] [fiːt] [wɪtʃ] [ɪz][kwaɪt][ɪm'pɒsəb(ə)l][tuː; tə][ðə; ði] ordinary32
a **feat** **which** **is** **quite** **impossible** **to** **the** **ordinary32**
一个 特技 哪个 是 相当 不可能的 到 这 ordinary32

对于普通人来说，这是一项几乎不可能完成的壮举[32]

['nɔːm(ə)l] - ['saɪtɪd] ['pɜːs(ə)n] .
normal **-** **sighted** **person** **.**
普通的 - 目击者 人 .

视力正常的人。

[ðeɪ] [siː] [ə; eɪ]['greɪtə(r)]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [ˌmɒnəkrə'mætɪk] ['pætʃɪz] [ɪn][ðə; ði] ['spektrəm] [ðæn; ðən][ðə; ði]
They **see** **a** **greater** **number** **of** **monochromatic** **patches** **in** **the** **spectrum** **than** **the**
他们 看 一个 更大的 数字 的 单色 补丁 在 这 光谱 比 这
- ,
hexachromic **,**
- ,

他们看到的单色光斑比六色光斑块更多。

[bʌt; bət][ðə; ði] [kɜːv] [hæz; həz][ðə; ði] [seɪm] [fɔːm] .
but **the** **curve** **has** **the** **same** **form** **.**
但 这 曲线 有 这 相同的 形式 .

但曲线的形状相同。

[ðə; ði] ['mɑːkɪŋ] [aʊt][ɒv; əv][ðə; ði] - [dʌz] [nɒt] [ə'pɪə(r)] [kə'rekt] [tuː; tə] [ðəʊz] [huː] [siː]
The **marking** **out** **of** **the** **heptachromic** **does** **not** **appear** **correct** **to** **those** **who** **see**
这 标记 出去 的 这 - 做 不是 出现 正确的 到 那些 WHO 看
[sɪks] ['kʌləs] ;
six **colours** **;**
六 颜色 ;

对于能够看到六种颜色的人来说，七色视觉的划分似乎并不正确；

[fɔː(r); fə(r)] ['ɪnstəns] , [ðə; ði] [bluː] [ə'pɪəz] [tuː; tə] [ɪn'veɪd] [ðə; ði] [griːn] ,
for **instance** **,** **the** **blue** **appears** **to** **invade** **the** **green** **,**
为了 实例 , 这 蓝色的 出现 到 入侵 这 绿色的 ,

例如，蓝色似乎侵占了绿色。

[ænd; ənd][ðə; ði]['ɪndɪgəʊ] [dʌz] [nɒt] [ə'pɪə(r)] [ə; eɪ] ['defɪnət] ['kʌlə(r)] [æt; ət][ɔːl] .
and **the** **indigo** **does** **not** **appear** **a** **definite** **colour** **at** **all** **.**
和 这 靛青 做 不是 出现 一个 定 颜色 在 全部 .

而且靛蓝色看起来根本不像是一种确定的颜色。

[ɪf] , [haʊ'evə(r)] , [wiː; wi][baɪ'sekt][ðə; ði] [bluː] [ɒv; əv][ðə; ði]['sev(ə)n] - ['kʌlə(r)] [mæn] , [ænd; ənd] [ðen]
If **,** **however** **,** **we** **bisect** **the** **blue** **of** **the** **seven** **-** **colour** **man** **,** **and** **then**
如果 , 然而 , 我们 二分 这 蓝色的 的 这 七 - 颜色 男人 , 和 然后
[baɪ'sekt][hɪz; ɪz]['ɪndɪgəʊ] ,
bisect **his** **indigo** **,**
二分 他的 靛青 ,

然而，如果我们把七色人身上的蓝色部分平分，然后再把他身上的靛蓝色部分平分，

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

亨特博物馆关于色觉和色(The Hunterian lectures on colour-vision and)
第2/3页

[ɒn]['dʒɔɪnɪŋ][ðə; ði] ['sentəz] [wiː; wi][get][ðə; ði] [bluː] [ɒv; əv][ðə; ði][sɪks] - ['kʌlə(r)] [mæn] ,

on	joining	the	centres	we	get	the	blue	of	the	six	-	colour	man	,
在	加入	这	中心	我们	得到	这	蓝色的	的	这	六	-	颜色	男人	,

加入中心后，我们得到六色人的蓝色，

['ʃəʊɪŋ] [məʊst] ['defɪnətli] [ðæt] [ðə; ði] [bluː] [hæz; həz] [biːn] [splɪt] [ʌp]['ɪntuː] [tuː] [freʃ] ['kʌləs] .

showing	most	definitely	that	the	blue	has	been	split	up	into	two	fresh	colours	.
显示	最多	确实	那	这	蓝色的	有	到过	分裂	向上	进入	二	新鲜的	颜色	.

这非常清楚地表明，蓝色已经分解成了两种新的颜色。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] ['nəʊtɪst] [ðæt] [ðeə(r)][ɪz] [ruːm] [fɔː(r); fə(r)] [mʌtʃ] ['fɜːðə(r)] [ˌiːvə'luːʃ(ə)n] ,

It	will	be	noticed	that	there	is	room	for	much	further	evolution	,
它	将要	是	注意到	那	那里	是	房间	为了	很多	更远	进化	,

可以注意到，这里还有很大的发展空间。

[ænd; ənd][wiː; wi][kʊd; kəd][gəʊ][ɒn] ['splɪtɪŋ] [ʌp][ðə; ði] ['spektrəm] [ɪn'defɪnətli] [ɪf] ['əʊnli][wiː; wi][hæd; həd]

and	we	could	go	on	splitting	up	the	spectrum	indefinitely	if	only	we	had
和	我们	可以	去	在	分裂	向上	这	光谱	无限期	如果	仅有的	我们	有

[ðə; ði]['paʊə(r)][tuː; tə] [dɪ'stɪŋgwɪʃ] [ðiːz] [faɪnə] ['dɪfərənsɪz] ,

the	power	to	distinguish	these	finer	differences	,
这	力量	到	区分	这些	更精细	差异	,

如果我们有能力区分这些细微的差别，我们就可以无限地细分光谱了。

[bʌt; bət][æz; əz][ə; eɪ]['mætə(r)][ɒv; əv][fækt][aɪ][hæv; həv]['nevə(r)][met] [wɪð] [ə; eɪ]['nɔːm(ə)l] - [aɪd] [mæn]

but	as	a	matter	of	fact	I	have	never	met	with	a	normal	-	eyed	man
但	作为	一个	事情	的	事实	我	有	绝不	遇见	和	一个	普通的	-	眼睛	男人

[huː] [kʊd; kəd] [siː] [mɔː(r)][ðæn; ðən] ['twenti] - [naɪn] [ˌmɒnəkrə'mætɪk] ['pætʃɪz] [ɪn][ðə; ði] ['spektrəm] ,

who	could	see	more	than	twenty	-	nine	monochromatic	patches	in	the	spectrum	,
WHO	可以	看	更多的	比	二十	-	九	单色	补丁	在	这	光谱	,

但事实上，我从未见过哪个视力正常的人能够看到光谱中超过二十九个单色斑块。

[ænd; ənd][ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)] ['riːəli] [m'ɪliənz] , [ðəʊ] [baɪ] [ˌmɒnəkrə'mætɪk] ['pætʃɪz] [aɪ][duː; də][nɒt]

and	there	are	really	millions	,	though	by	monochromatic	patches	I	do	not
和	那里	是	真的	百万	,	尽管	经过	单色	补丁	我	做	不是

[miːn] ['twenti] - [naɪn] ['seprət] ['kʌləs] .

mean	twenty	-	nine	separate	colours	.
意思是	二十	-	九	分离	颜色	.

实际上有数百万个，不过我所说的单色斑块并不是指二十九种不同的颜色。

[nɒt] ['əʊnli][ɑː(r); ə(r)][ɔːl][ðə; ði]['diːteɪlz][ɒv; əv][ðə; ði]['prəʊses][ɒv; əv][ðə; ði][ˌiːvə'luːʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['kʌlə(r)]

Not	only	are	all	the	details	of	the	process	of	the	evolution	of	the	colour
不是	仅有的	是	全部	这	细节	的	这	过程	的	这	进化	的	这	颜色

- [sens] [sə'pɔːrtɪd] [baɪ][ɔːl][ðə; ði][fækts] [ðæt] [wiː; wi][kæn; kən][əb'teɪn][frɒm; frəm]['lɪtrətʃə(r); 'lɪtərətʃə]

-	sense	supported	by	all	the	facts	that	we	can	obtain	from	literature
-	感觉	有	经过	全部	这	事实	那	我们	能	获得	从	文学

[ænd; ənd] [mjʊ'zɪəm] ,

and	museums	,
和	博物馆	,

不仅所有关于色彩感知演变过程的细节都得到了我们从文献和博物馆中可以获得的所有事实的支持，

[bʌt; bət][ðə; ði] ['θɪəri] [ə'kaʊnts] [fɔː(r); fə(r)][fækts] [wɪtʃ] [wɜː(r); wə(r)] ['priːviəsli] [ˌɪnɪk'splɪkəb(ə)l] .

but	the	theory	accounts	for	facts	which	were	previously	inexplicable	.
但	这	理论	账户	为了	事实	哪个	是	之前	无法解释的	.

但该理论可以解释以前无法解释的事实。

[ðə; ði] [dɪ'stɪŋkʃn] [bɪ'twiːn] [laɪt] - [sen'seɪʃ(ə)n][ænd; ənd] ['kʌlə(r)] - [sen'seɪʃ(ə)n][ɪz] [ɪk'spleɪnd] , [ænd; ənd]

The	distinction	between	light	-	sensation	and	colour	-	sensation	is	explained	,	and
这	区别	之间	光	-	感觉	和	颜色	-	感觉	是	解释	,	和

[ɔːl][fækts][ɒv; əv] ['kʌlə(r)] - ['mɪksɪŋ] ,

all	facts	of	colour	-	mixing	,
全部	事实	的	颜色	-	混合	,

本文解释了光感和色感之间的区别，以及所有关于颜色混合的事实。

[ˌkɒmplɪ'ment(ə)ri] ['kʌləs] , [ænd; ənd] [ˌsɪm(ə)l'teɪnɪəs] ['kɒntrɑːst] .

complementary	colours	,	and	simultaneous	contrast	.
补充	颜色	,	和	同时	对比	.

互补色，同时对比。

[wiː; wi][kæn; kən] [ˌʌndə'stænd] [haʊ] , [æz; əz][ɪn] ['meni] [keɪsɪz] [wɪtʃ] [hæv; həv] [biːn] [rɪ'kɔːdɪd] ,

We	can	understand	how	,	as	in	many	cases	which	have	been	recorded	,
我们	能	理解	如何	,	作为	在	许多	案例	哪个	有	到过	记录	,

我们可以理解，就像许多已记录在案的案例一样，

[ə; eɪ][mæn] [meɪ] [luːz] [hɪz; ɪz] ['kʌlə(r)] - [pə'sepʃ(ə)n] [ænd; ənd] [stɪl] [hæv; həv][æn; ən] [ʌn'ɔːltəd] [sens]

a	man	may	lose	his	colour	-	perception	and	still	have	an	unaltered	sense
一个	男人	可能	失去	他的	颜色	-	洞察力	和	仍然	有	一个	未改变的	感觉

[ɒv; əv][ˌluːmɪ'nɒsəti][ænd; ənd]['vɪʒuəl][ə'kjuːəti] . -

of	luminosity	and	visual	acuity	.	33
的	亮度	和	视觉的	敏锐度	.	-

一个人可能丧失了色觉，但仍然拥有不受影响的亮度感知和视觉敏锐度。33

[ðə; ði][ˌeksplə'neɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [ˌkɒmplɪ'ment(ə)ri] ['kʌləs] [ɪz][ə; eɪ][ˌfʌndə'ment(ə)l] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['θɪəri] .

The	explanation	of	complementary	colours	is	a	fundamental	part	of	the	theory	.
这	解释	的	补充	颜色	是	一个	基本的	部分	的	这	理论	.

互补色的解释是该理论的基本组成部分。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['ɒbviəs] [ðæt] [ðə; ði] [tuː] ['kʌləs] [ɒv; əv][ðə; ði][daɪ'kroʊmɪk][ɑː(r); ə(r)]['əʊnli] [ɹ'ɛkəgnˌaɪzd] [æz; əz]

It	is	obvious	that	the	two	colours	of	the	dichromic	are	only	recognised	as
它	是	明显的	那	这	二	颜色	的	这	二色性	是	仅有的	已确认	作为

['dɪfrənt] [bɪ'kəz; bɪ'kɒz] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [siː] [ɪn]['kɒntrɑːst][tuː; tə] [iːtʃ] ['ʌðə(r)] ,

different	because	they	are	seen	in	contrast	to	each	other	,
不同的	因为	他们	是	已见	在	对比	到	每个	其他	,

很明显，二色视觉者之所以能分辨出两种颜色，仅仅是因为它们彼此形成对比。

[ænd; ənd] [ðæt] [wen] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [mɪkst] [ðeɪ] ['njuːtrəlaɪz] [iːtʃ] ['ʌðə(r)] .

and	that	when	they	are	mixed	they	neutralise	each	other	.
和	那	什么时候	他们	是	混合	他们	中和	每个	其他	.

它们混合在一起时会相互抵消。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ðə; ði] [seɪm] [wɪð] [ðə; ði]['ʌðə(r)] ['kʌlə(r)] - [sen'seiʃən] ,

It	is	the	same	with	the	other	colour	-	sensations	,
它	是	这	相同的	和	这	其他	颜色	-	感觉	,

其他颜色感觉也是如此。

[wen] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [dɪ'veləpt] [ðeɪ] [rɪ'pleɪs] [ðə; ði] ['kʌləs] ['ɔkjupaiŋ] [ðeə(r)] [pə'zɪʃnz] .

when	they	are	developed	they	replace	the	colours	occupying	their	positions	.
什么时候	他们	是	发达	他们	代替	这	颜色	占领	他们的	职位	.

当它们发育成熟时，就会取代占据它们位置的颜色。

['ðeəfɔː(r)] [griːn] [wɪtʃ] [rɪ'pleɪsɪz] [ðə; ði] [greɪ] [ɒv; əv][ðə; ði][daɪ'kroʊmɪk][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] , [ænd; ənd][ɪz] ,

Therefore	green	which	replaces	the	grey	of	the	dichromic	should	be	,	and	is	,
所以	绿色的	哪个	替换	这	灰色的	的	这	二色性	应该	是	,	和	是	,

因此，取代二色视觉中灰色的绿色应该是，而且也确实是。

[ˌkɒmplɪ'ment(ə)ri] [tuː; tə][ðə; ði]['ʌðə(r)] [tuː] ['kʌlə(r)] - [sen'seiʃən] , [red] [ænd; ənd]['vaɪələt] [kəm'baɪnd] .

complementary	to	the	other	two	colour	-	sensations	,	red	and	violet	combined	.
补充	到	这	其他	二	颜色	-	感觉	,	红色的	和	紫色	合并	.

与红色和紫色这两种颜色感觉相辅相成。

[ɪn][ðə; ði] [seɪm] [wei] [wen] [ðə; ði] ['jeləʊ] [sen'seɪʃ(ə)n] [rɪ'pleɪsɪz] [ðə; ði] [red] - [griːn] [ɒv; əv][ðə; ði]

In	the	same	way	when	the	yellow	sensation	replaces	the	red	-	green	of	the
在	这	相同的	方式	什么时候	这	黄色的	感觉	替换	这	红色的	-	绿色的	的	这

[traɪ'krəʊmɪk][ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['pɒsəb(ə)l][tuː; tə] ['kɒmpaʊnd] [ˌaɪ 'tiː][ɒv; əv][bəuθ] .

trichromic	it	should	be	possible	to	compound	it	of	both	.
三色	它	应该	是	可能的	到	化合物	它	的	两个都	.

同样地，当黄色感觉取代了三色视觉中的红绿色感觉时，应该可以将两者结合起来。

['ɔːlsəʊ] ,

Also	,
还	,

还，

[wen] [ðə; ði] [griːn] [sen'seɪʃ(ə)n][ɪz][ɪn][ə; eɪ]['fiːb(ə)l] [steɪt] [ɒv; əv] [dɪ'veləpmənt] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [nɒt][hæv; həv]

when	the	green	sensation	is	in	a	feeble	state	of	development	it	will	not	have
什么时候	这	绿色的	感觉	是	在	一个	微弱	状态	的	发展	它	将要	不是	有

[ðə; ði]['væljuː] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz][æt; ət][ə; eɪ] ['sʌbsɪkwənt] [steɪdʒ] ,

the	value	that	it	has	at	a	subsequent	stage	,
这	价值	那	它	有	在	一个	随后的	阶段	,

当绿色感知处于发育初期时，它不具备在后续阶段所具有的价值。

[ænd; ənd] , ['ðeəfɔː(r)] , ['jeləʊ] [wɪl] [biː; bi][ə; eɪ] [mʌtʃ] [redə(r)] ['kʌlə(r)] [tuː; tə] [ðəʊz] [p'ɜːsənz] [ðæn; ðən]

and	,	therefore	,	yellow	will	be	a	much	redder	colour	to	those	persons	than
和	,	所以	,	黄色的	将要	是	一个	很多	更红	颜色	到	那些	人	比

[ðə; ði]['nɔːm(ə)l] ,

the	normal	,
这	普通的	,

因此，对这些人来说，黄色会比正常情况下更偏红。

[ænd; ənd][ɪn][ə; eɪ]['kʌlə(r)] [mætʃ] [ɒv; əv] [red] [ænd; ənd] [griːn] ['fɔːmɪŋ] ['jeləʊ] , [mɔː(r)] [griːn] [wɪl]

and	in	a	colour	match	of	red	and	green	forming	yellow	,	more	green	will
和	在	一个	颜色	匹配	的	红色的	和	绿色的	成型	黄色的	,	更多的	绿色的	将要

[biː; bi] [rɪ'kwaɪəd] .

be	required	.
是	必需的	.

如果红色和绿色混合成黄色，那么就需要更多的绿色。

[ˌsɪm(ə)l'teɪniəs] ['kɒntrɑːst][ɪz]['ɔːlsəʊ] [ɪk'spleɪnd] .

Simultaneous	contrast	is	also	explained	.
同时	对比	是	还	解释	.

本文还解释了同时对比现象。

[wen] [tuː] ['kʌləs] [ɑː(r); ə(r)] ['kɔntræstid] [iːtʃ] [ə'pɪəz] [tuː; tə][biː; bi][ə; eɪ] ['kʌlə(r)] ['haɪə(r)] [ɔː(r)]['ləʊə(r)]

When	two	colours	are	contrasted	each	appears	to	be	a	colour	higher	or	lower
什么时候	二	颜色	是	对比	每个	出现	到	是	一个	颜色	更高	或者	降低

,

,
,

当两种颜色对比时，每一种看起来都比另一种颜色更高或更低。

[æz; əz][ðə; ði] [keɪs] [meɪ] [biː; bi] , [ɪn][ðə; ði] ['spektrəm] [skeɪl] ; [ðæt] [ɪz][tuː; tə] [seɪ] ,

as	the	case	may	be	,	in	the	spectrum	scale	;	that	is	to	say	,
作为	这	案件	可能	是	,	在	这	光谱	规模	;	那	是	到	说	,

视情况而定，在频谱尺度上；也就是说，

[ðə; ði][kləʊz][kəm'pærɪs(ə)n] [ig'zædʒəreit] [ðə; ði] ['dɪfrəns] .

the	close	comparison	exaggerates	the	difference	.
这	关闭	比较	夸张	这	不同之处	.

过于简单的比较会夸大差异。

[æz; əz][ðə; ði] ['kʌlə(r)] - [blaɪnd][hæv; həv]['fjuːə(r)] ['kʌləs] , [ˌsɪm(ə)l'teɪniəs] ['kɒntrɑːst][ʃʊd; ʃəd][biː; bi]

As	the	colour	-	blind	have	fewer	colours	,	simultaneous	contrast	should	be
作为	这	颜色	-	瞎的	有	更少	颜色	,	同时	对比	应该	是

['greɪtə(r)] [wɪð] [ðem; ðəm] ,

greater	with	them	,
更大的	和	他们	,

由于色盲患者能感知的颜色较少，因此对他们来说，同时对比度应该更高。

[ænd; ənd] [ðɪs] [aɪ][hæv; həv] [faʊnd] [tuː; tə][biː; bi][ðə; ði] [keɪs] .

and	this	I	have	found	to	be	the	case	.
和	这	我	有	成立	到	是	这	案件	.

而我发现情况确实如此。

[ðeə(r)] [meɪ] [biː; bi][sʌm; səm][rɪ'leɪʃ(ə)n] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [ˌmɒnəkrə'mætɪk] ['pætʃɪz] [ænd; ənd][ðə; ði][dɪsks]

There	may	be	some	relation	between	the	monochromatic	patches	and	the	discs
那里	可能	是	一些	关系	之间	这	单色	补丁	和	这	光盘

[ɪn][ðə; ði]['aʊtə(r)]['segmənts; seg'ments][ɒv; əv][ðə; ði][kəʊnz] .

in	the	outer	segments	of	the	cones	.
在	这	外	片段	的	这	圆锥体	.

单色斑块与视锥细胞外节中的圆盘之间可能存在某种联系。

[ðiːz] [ɑː(r); ə(r)] [ə'baʊt] [ˌsɪks'tiːn] [ɪn]['nʌmbə(r)][ɪn][ðə; ði] ['gɪni] - [pɪg] .

These	are	about	sixteen	in	number	in	the	guinea	-	pig	.
这些	是	关于	十六	在	数字	在	这	几内亚	-	猪	.

豚鼠体内大约有十六个这样的细胞。

[æz; əz][ɪn] [fə'tɒgrəfi] , -

As	in	photography	,	34
作为	在	摄影	,	-

正如在摄影中一样，34

[ðə; ði] [ɪn'tensəti] [ɒv; əv][ðə; ði] [laɪt] [ɪz][ə; eɪ] ['veri] [ɪm'pɔːt(ə)nt]['fæktə(r)][ɪn] ['vɪʒn] .

the	intensity	of	the	light	is	a	very	important	factor	in	vision	.
这	强度	的	这	光	是	一个	非常	重要的	因素	在	想象	.

光线强度是影响视觉的一个非常重要的因素。

[wɪð] ['kʌləs] [ɒv; əv] ['mɒdərət] [ɪn'tensəti] , [ðə; ði] [pə'rɪfəri] [ɒv; əv][ðə; ði]['retɪnə][ɪz][faʊnd][tuː; tə]

With	colours	of	moderate	intensity	,	the	periphery	of	the	retina	is	found	to
和	颜色	的	缓和	强度	,	这	周边	的	这	视网膜	是	成立	到

[biː; bi]['kʌlə(r)] - [blaɪnd] ,

be	colour	-	blind	,
是	颜色	-	瞎的	,

研究发现，视网膜周边区域对中等强度的颜色不敏感。

[bʌt; bət] [ðɪs] [ə'pærənt] ['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs] [ˌdisə'piə] [wen] [mɔː(r)] [ɪn'tens] [laɪts] [ɑː(r); ə(r)] [juːst] .

but	this	apparent	colour	-	blindness	disappears	when	more	intense	lights	are	used	.
但	这	明显	颜色	-	失明	消失	什么时候	更多的	激烈的	灯	是	用过的	.

但当使用更强的光线时，这种明显的色盲现象就会消失。

[ə; eɪ]['pɜːs(ə)n] [meɪ] [hæv; həv] ['ʃɔːtnɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəm] [wɪð] [laɪt] [ɒv; əv] ['mɒdərət] [ɪn'tensəti]

A	person	may	have	shortening	of	the	spectrum	with	light	of	moderate	intensity
一个	人	可能	有	缩短	的	这	光谱	和	光	的	缓和	强度

,

,

,

一个人在中等强度的光照下可能会出现光谱范围缩小的情况。

[bʌt; bət] [wen] [ðə; ði] [lait] [ɪz] [ɪn'kri:st] [bi:; bi]['eɪb(ə)l][tu:; tə]['rekəgnaɪz] [ðə; ði] ['spektrəm] [tu:; tə][ɪts]

but	when	the	light	is	increased	be	able	to	recognise	the	spectrum	to	its
但	什么时候	这	光	是	增加	是	有能力的	到	认出	这	光谱	到	它是

['nɔ:m(ə)l]['lɪmɪt] .

normal	limit	.
普通的	限制	.

但是当光照增强时，能够识别光谱至正常极限。

[ðə; ði] [tʃeɪndʒ] [ɪn] ['sti:pnəs] [ɒv; əv] [grə'deɪʃn] , [ə'kɔ:dɪŋ] [tu:; tə][ðə; ði] [ɪn'tensəti] [ɒv; əv][ðə; ði] [lait] ,

The	change	in	steepness	of	gradation	,	according	to	the	intensity	of	the	light	,
这	改变	在	陡峭度	的	层次	,	根据	到	这	强度	的	这	光	,

渐变的陡峭程度随光照强度的变化而变化，

[ɪz] [wel] [nəʊn] [tu:; tə] [fə'tɑ:grəfərz] .

is	well	known	to	photographers	.
是	出色地	已知	到	摄影师	.

摄影师们都知道这一点。

[ðə; ði][pə:'kɪn(d)ʒi] [ɪ'fekt] ,

The	Purkinje	effect	,
这	普尔金耶	影响	,

普尔金耶效应

[ə; eɪ] [tʃeɪndʒ] [ɪn]['mæksɪməm] ['sensətɪvnəs] [ɒv; əv][ðə; ði] [aɪ] [ə'kɔ:dɪŋ] [tu:; tə][ðə; ði] [ɪn'tensəti] [ɒv; əv]

a	change	in	maximum	sensitiveness	of	the	eye	according	to	the	intensity	of
一个	改变	在	最大限度	敏感性	的	这	眼睛	根据	到	这	强度	的

[ðə; ði] [lait] ,

the	light	,
这	光	,

眼睛最大敏感度随光线强度的变化而变化

[ɪz] , [ɪn][maɪ][ə'pɪnjən] , [ə; eɪ]['fəʊtəʊ] - ['kemɪk(ə)l] [ɪ'fekt] .

is	,	in	my	opinion	,	a	photo	-	chemical	effect	.
是	,	在	我的	观点	,	一个	照片	-	化学	影响	.

我认为这是一种光化学效应。

[ai][faɪnd] [ðæt] [ðə; ði][pə:'kɪn(d)ʒi] [ɪ'fekt] [ɪz] [faʊnd] [fɔ:(r); fə(r)] [smɔ:l] ['pɔ:ʃənz] [ɒv; əv][ðə; ði]['retɪnə] [ɪf] [ə; eɪ]

I	find	that	the	Purkinje	effect	is	found	for	small	portions	of	the	retina	if	a
我	寻找	那	这	普尔金耶	影响	是	成立	为了	小的	部分	的	这	视网膜	如果	一个

[blæk] ['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt][hæz; həz] [bi:n] ['sɪtʃueɪtɪd][ɪn][ðə; ði] [ˌkɒrə'spɒndɪŋ] [pɑ:t] [ɒv; əv][ðə; ði] [fi:ld] [ɒv; əv]

black	object	has	been	situated	in	the	corresponding	part	of	the	field	of
黑色的	目的	有	到过	位于	在	这	相应的	部分	的	这	场地	的

['vɪʒn] .

vision	.
想象	.

我发现，如果将黑色物体放置在视野的相应部分，则视网膜的一小部分会出现普尔金效应。

[ðə; ði] ['jeləʊ] ['pɪgmənt] [wɪtʃ] [ɪz] [faʊnd] [ɪn][ðə; ði] ['jeləʊ] [spɒt] ['prɒbəbli] [ækts] [laɪk] [ðə; ði] ['jeləʊ]

The	yellow	pigment	which	is	found	in	the	yellow	spot	probably	acts	like	the	yellow
这	黄色的	颜料	哪个	是	成立	在	这	黄色的	点	大概	行为	喜欢	这	黄色的

[skri:n] [ɪn] [fə'tɒgrəfi] ,

screen	in	photography	,
屏幕	在	摄影	,

黄斑中发现的黄色色素可能起到类似摄影中黄屏的作用。

[wɪtʃ] , [baɪ][əb'zɔ:bɪŋ; əb'sɔ:bɪŋ][ðə; ði] [blu:] [ænd; ənd]['vaɪələt] [reɪz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['ætməsfɪə(r)] ,

which	,	by	absorbing	the	blue	and	violet	rays	of	the	atmosphere	,
哪个	,	经过	吸收	这	蓝色的	和	紫色	射线	的	这	气氛	,

它通过吸收大气层中的蓝光和紫光，

['rendəz] ['vɪzəb(ə)l] [ðæt] [wɪtʃ] [wʊd] ['ʌðəwaɪz] [biː; bi][ɪn'vɪzəb(ə)l] .

renders	visible	that	which	would	otherwise	be	invisible	.
渲染	可见的	那	哪个	会	否则	是	无形的	.

使原本不可见的事物变得可见。

[ðɪs] [ɪz] ['fɜːðə(r)] [bɔːn] [aʊt] [baɪ][ðə; ði][fækt] [ðæt] ['hʌntəz] [ɪn]['ɪndiə][ɑː(r); ə(r)]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [hʌnt]

This	is	further	borne	out	by	the	fact	that	hunters	in	India	are	able	to	hunt
这	是	更远	出生	出去	经过	这	事实	那	猎人	在	印度	是	有能力的	到	打猎

['leɪtə(r)][ɪn][ðə; ði] [deɪ] [ðæn; ðən]['juːʒuəl][baɪ]['juːzɪŋ]['spektək(ə)lz] [gleɪzd] [wɪð] ['gəʊldən] ['jeləʊ] [glɑːs] .

later	in	the	day	than	usual	by	using	spectacles	glazed	with	golden	yellow	glass	.
之后	在	这	天	比	通常	经过	使用	眼镜	釉面	和	金的	黄色的	玻璃	.

印度的猎人使用镶嵌金黄色玻璃的眼镜，可以在一天中较晚的时间进行狩猎，这一事实进一步证实了这一点。

[ðə; ði] [fækts] [ɒv; əv] ['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs]

THE	FACTS	OF	COLOUR	-	BLINDNESS
这	事实	的	颜色	-	失明

色盲的真相

[wen] [wiː; wi][kən'sɪdə(r)][ðə; ði][pɑːθ] [ə'lɒŋ] [wɪtʃ] [ə; eɪ]['vɪʒuəl] ['ɪmpʌls] [hæz; həz][tuː; tə][pɑːs] ,

When	we	consider	the	path	along	which	a	visual	impulse	has	to	pass	,
什么时候	我们	考虑	这	小路	沿着	哪个	一个	视觉的	冲动	有	到	经过	,

当我们考虑视觉冲动必须经过的路径时，

[ænd; ənd] [ðæt] [iːtʃ] [sel] [hæz; həz] ['prɒbəbli] [sʌm; səm]['speʃ(ə)l] ['fʌŋkʃ(ə)n] [ɪn] [kə'nekʃn] [wɪð] [ðæt]

and	that	each	cell	has	probably	some	special	function	in	connection	with	that
和	那	每个	细胞	有	大概	一些	特别的	功能	在	联系	和	那

['ɪmpʌls] ,

impulse	,
冲动	,

每个细胞可能都与这种冲动有关，并发挥着某种特殊功能。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɒt] [sə'praɪzɪŋ] [ðæt] [wiː; wi] [miːt] [wɪð] [ə; eɪ] [lɑːdʒ] ['nʌmbə(r)][ɒv; əv] ['dɪfrənt] [dɪ'fekts] [ɒv; əv]

it	is	not	surprising	that	we	meet	with	a	large	number	of	different	defects	of
它	是	不是	奇怪	那	我们	见面	和	一个	大的	数字	的	不同的	缺陷	的

['kʌlə(r)] - [pə'sepʃ(ə)n] [ænd; ənd] [laɪt] - [pə'sepʃ(ə)n] .

colour	-	perception	and	light	-	perception	.
颜色	-	洞察力	和	光	-	洞察力	.

毫不奇怪，我们会遇到大量不同的颜色感知和光线感知缺陷。

Defects35

Defects35

Defects35

缺陷35

[ɒv; əv] [laɪt] - [pə'sepʃ(ə)n] [ɑː(r); ə(r)][kwaɪt][dɪ'stɪŋkt][frɒm; frəm] [dɪ'fekts] [ɒv; əv]['kʌlə(r)] - [pə'sepʃ(ə)n] .

of	light	-	perception	are	quite	distinct	from	defects	of	colour	-	perception	.
的	光	-	洞察力	是	相当	清楚的	从	缺陷	的	颜色	-	洞察力	.

[wʌn] .

1	.
1	.

光感知缺陷与颜色感知缺陷截然不同。1.

[dɪ'fekts] [ɒv; əv] [laɪt] - [pə'sepʃ(ə)n] . — [ðə; ði]['pɜːs(ə)n] ['hævɪŋ] [ðə; ði]['diːfekt][ɪz] [pleɪst] [ɪn][ə; eɪ]

Defects	of	light	-	perception	.	—	The	person	having	the	defect	is	placed	in	a
缺陷	的	光	-	洞察力	.	—	这	人	拥有	这	缺点	是	放置	在	一个

['sɪmələ(r)][pə'zɪʃ(ə)n][tuː; tə][ə; eɪ]['nɔːm(ə)l] - ['saɪtɪd] ['pɜːs(ə)n] [wɪð] [ðəʊz] [pə'tɪkjələ(r)] [reɪz] [rɪ'muːvd] [ɔː(r)]

similar	position	to	a	normal	-	sighted	person	with	those	particular	rays	removed	or
相似的	位置	到	一个	普通的	-	目击者	人	和	那些	特别的	射线	已移除	或者

[rɪ'djuːst] [tuː; tə][ðə; ði] [seɪm] [ɪn'tensəti] .

reduced	to	the	same	intensity	.
减少	到	这	相同的	强度	.

光感缺陷——将患有光感缺陷的人置于与视力正常的人相似的位置，但移除或减少特定光线至相同强度。

[dɪ'fekts] [ɒv; əv] [lait] - [pə'sepʃ(ə)n] [meɪ] [biː; bi] [kɔːzd] [baɪ] [əb'zɔːpʃ(ə)n] [ɔː(r)][baɪ][sʌm; səm]['diːfekt][ɪn]

Defects	**of**	**light**	**-**	**perception**	**may**	**be**	**caused**	**by**	**absorption**	**or**	**by**	**some**	**defect**	**in**
缺陷	的	光	-	洞察力	可能	是	导致	经过	吸收	或者	经过	一些	缺点	在

[ðə; ði]['vɪʒuəl]['pɜːp(ə)l][ɔː(r)]['serɪbrəʊ] - ['retɪnl] [ˌæpə'reɪtəs] .

the	**visual**	**purple**	**or**	**cerebro**	**-**	**retinal**	**apparatus**	**.**
这	视觉的	紫色的	或者	大脑	-	视网膜	设备	.

光感缺陷可能是由于吸收或视觉紫外区或脑视网膜装置的某些缺陷引起的。

[ðə; ði] [tʃiːf] ['diːfekt][ɒv; əv] [lait] - [pə'sepʃ(ə)n] [wɪtʃ] [ɪz] [faʊnd] [ɪz] ['ʃɔːtnɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] [red] [ɔː(r)]

The	**chief**	**defect**	**of**	**light**	**-**	**perception**	**which**	**is**	**found**	**is**	**shortening**	**of**	**the**	**red**	**or**
这	首席	缺点	的	光	-	洞察力	哪个	是	成立	是	缩短	的	这	红色的	或者

[ðə; ði]['vaɪələt][end][ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəm] .

the	**violet**	**end**	**of**	**the**	**spectrum**	**.**
这	紫色	结尾	的	这	光谱	.

所发现的感光能力的主要缺陷是光谱中红色或紫色端的感知能力下降。

[let] [ˌjuː 'es][kən'sɪdə(r)][ðə; ði] ['ɪnfluəns] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['ʃɔːtnd] ['spektrəm] [ə'pɒn] ['kʌlə(r)] - ['vɪʒn] .

Let	**us**	**consider**	**the**	**influence**	**of**	**a**	**shortened**	**spectrum**	**upon**	**colour**	**-**	**vision**	**.**
让	我们	考虑	这	影响	的	一个	缩短	光谱	之上	颜色	-	想象	.

让我们来探讨一下光谱缩短对色觉的影响。

[ðə; ði][fɜːst] ['evɪdənt][fækt][ɪz] [ðæt] ['bɒdɪz] [rɪ'flektɪŋ] ['əʊnli] [lait] ,

The	**first**	**evident**	**fact**	**is**	**that**	**bodies**	**reflecting**	**only**	**light**	**,**
这	第一的	明显	事实	是	那	身体	反思	仅有的	光	,

第一个显而易见的事实是，只反射光的物体，

[ðə; ði] [reɪz] [ɒv; əv] [wɪtʃ] ['ɒkjupaɪ][ðə; ði] ['mɪsɪŋ] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəm] , [ə'pɪə(r)] [blæk] .

the	**rays**	**of**	**which**	**occupy**	**the**	**missing**	**portion**	**of**	**the**	**spectrum**	**,**	**appear**	**black**	**.**
这	射线	的	哪个	占据	这	丢失的	部分	的	这	光谱	,	出现	黑色的	.

占据光谱缺失部分的射线呈现黑色。

['nɪəli] [ɔːl] ['kʌləs] [ɑː(r); ə(r)] ['kɒmpaʊnd] ; [ðæt] [ɪz][tuː; tə] [seɪ] ,

Nearly	**all**	**colours**	**are**	**compound**	**;**	**that**	**is**	**to**	**say**	**,**
几乎	全部	颜色	是	化合物	;	那	是	到	说	,

几乎所有颜色都是复合色；也就是说，

[ðə; ði] ['kʌləd] ['bɒdi] [rɪ'flekts] ['ʌðə(r)] [reɪz] [ðæn; ðən] [ðəʊz] [ɒv; əv][ðə; ði]['kʌlə(r)] [siːn] .

the	**coloured**	**body**	**reflects**	**other**	**rays**	**than**	**those**	**of**	**the**	**colour**	**seen**	**.**
这	有色	身体	反映	其他	射线	比	那些	的	这	颜色	已见	.

有色物体反射的光线与我们看到的颜色所反射的光线不同。

[ðʌs] [ə; eɪ] [bluː] - [griːn] [glɑːs] [meɪ] [trænz'mɪt][ðə; ði] [griːn] , [bluː] , [ænd; ənd]['vaɪələt] [reɪz] [ɒv; əv]

Thus	**a**	**blue**	**-**	**green**	**glass**	**may**	**transmit**	**the**	**green**	**,**	**blue**	**,**	**and**	**violet**	**rays**	**of**
因此	一个	蓝色的	-	绿色的	玻璃	可能	发送	这	绿色的	,	蓝色的	,	和	紫色	射线	的

[ðə; ði] ['spektrəm] .

the	**spectrum**	**.**
这	光谱	.

因此，蓝绿色玻璃可以透射光谱中的绿色、蓝色和紫色光线。

[let] [ˌjuː 'es] [sə'pəʊz] [ðæt] [wiː; wi][hæv; həv][ə; eɪ] ['sʌbstəns] [rɪ'flektɪŋ] [ðə; ði] [griːn] , [bluː] , [ænd; ənd]

Let	**us**	**suppose**	**that**	**we**	**have**	**a**	**substance**	**reflecting**	**the**	**green**	**,**	**blue**	**,**	**and**
让	我们	认为	那	我们	有	一个	物质	反思	这	绿色的	,	蓝色的	,	和

[θriː] - ['kwɔːtəz] [ɒv; əv][ðə; ði]['vaɪələt] ,

three	**-**	**quarters**	**of**	**the**	**violet**	**,**
三	-	四分之一	的	这	紫色	,

假设我们有一种物质，它能反射绿色、蓝色和四分之三的紫色光，

[ðə; ði]['kʌlə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði]['bɒdi] [tuː; tə][ə; eɪ]['nɔːm(ə)l]['pɜːs(ə)n] ['biːɪŋ] [griːn] .

the	**colour**	**of**	**the**	**body**	**to**	**a**	**normal**	**person**	**being**	**green**	**.**
这	颜色	的	这	身体	到	一个	普通的	人	存在	绿色的	.

对正常人来说，身体的颜色是绿色的。

[ðen] [ɪf] [wiː; wi][hæd; həd][ə'nʌðə(r)] ['sʌbstəns] [wɪtʃ] [rɪ'flektɪd] [ðə; ði] [həʊl] [ɒv; əv][ðə; ði]['vaɪələt] ,

Then	if	we	had	another	substance	which	reflected	the	whole	of	the	violet	,
然后	如果	我们	有	其他	物质	哪个	反映	这	所有的	的	这	紫色	,

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [ə'pɪə(r)] [bluː] .

it	would	appear	blue	.
它	会	出现	蓝色的	.

那么，如果我们有另一种能够反射全部紫色光的物质，它就会呈现蓝色。

[bʌt; bət] [wɪð] [ə; eɪ]['pɜːs(ə)n] [huː] [kʊd; kəd][nɒt] [pə'siːv] [ðə; ði]['tɜːmɪn(ə)l] [fɔːθ] [ɒv; əv][ðə; ði]['vaɪələt]

But	with	a	person	who	could	not	perceive	the	terminal	fourth	of	the	violet
但	和	一个	人	WHO	可以	不是	感知	这	终端	第四	的	这	紫色

[ðə; ði] ['kʌlə(r)] [wʊd] [lʊk] [ɪg'zæktli][ðə; ði] [seɪm] [æz; əz][ðə; ði] [griːn] [wʌn] ,

the	colour	would	look	exactly	the	same	as	the	green	one	,
这	颜色	会	看	确切地	这	相同的	作为	这	绿色的	一	,

但对于一个无法分辨紫色末端四分之一色的人来说，这种颜色看起来就和绿色一模一样。

[ænd; ənd][æz; əz][hiː; hi][kʊd; kəd][nɒt] [dɪ'stɪŋgwɪʃ] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [tuː] [hiː; hi] [wʊd] [biː; bi][ɪn][kən'tɪnjuəl]

and	as	he	could	not	distinguish	between	the	two	he	would	be	in	continual
和	作为	他	可以	不是	区分	之间	这	二	他	会	是	在	持续的

['dɪfɪkəlti] [wɪð] [bluːz] [ænd; ənd] [griːnz] .

difficulty	with	blues	and	greens	.
困难	和	蓝调	和	青菜	.

由于他无法区分这两种颜色，所以他会在区分蓝色和绿色方面遇到持续的困难。

[ɔːl] ['kʌləd] ['ɒbdʒɪkts] [rɪ'flektɪŋ] [reɪz] ['ɔkjupaiŋ] [ðə; ði] ['mɪsɪŋ] ['pɔːʃ(ə)n] [ə'pɪə(r)] [dɑːkə] [ðæn; ðən]

All	coloured	objects	reflecting	rays	occupying	the	missing	portion	appear	darker	than
全部	有色	对象	反思	射线	占领	这	丢失的	部分	出现	较暗	比

[ðeɪ] [duː; də] to36

they	do	to36
他们	做	to36

所有反射光线的有色物体，由于占据了缺失部分，看起来都比实际颜色更深。36

[ðə; ði]['nɔːm(ə)l] - ['saɪtɪd] , [ænd; ənd][ɑː(r); ə(r)]['ɔːlweɪz] [mætʃt] [wɪð] [dɑːkə] ['kʌləs] [bɪ'lɒŋɪŋ]

the	normal	-	sighted	,	and	are	always	matched	with	darker	colours	belonging
这	普通的	-	目击者	,	和	是	总是	匹配	和	较暗	颜色	属于

[tuː; tə][ə; eɪ] [pɔɪnt] [mɔː(r)][ɪn'tɜːn(ə)l] .

to	a	point	more	internal	.
到	一个	观点	更多的	内部的	.

视力正常的人总是将深色与更内部的点相匹配。

[ðʌs] [ə; eɪ][daɪ'kroʊmɪk] [wɪð] [ə; eɪ] ['ʃɔːtnd] [red] [end][ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəm] ['mætʃɪz] [ə; eɪ] [red]

Thus	a	dichromic	with	a	shortened	red	end	of	the	spectrum	matches	a	red
因此	一个	二色性	和	一个	缩短	红色的	结尾	的	这	光谱	比赛	一个	红色的

[wɪð] [ə; eɪ] [dɑːkə] [griːn] .

with	a	darker	green	.
和	一个	较暗	绿色的	.

因此，光谱中红色端较短的二色眼可以匹配带有深绿色的红色。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] ['nəʊtɪst] [ðæt] [ə; eɪ] ['ʃɔːtnd] ['spektrəm] , [ɪ'speʃəli] [ɪf] [wʌn][end]['əʊnli][biː; bi]

It	will	be	noticed	that	a	shortened	spectrum	,	especially	if	one	end	only	be
它	将要	是	注意到	那	一个	缩短	光谱	,	尤其	如果	一	结尾	仅有的	是

[ə'fektɪd] ,

affected	,
做作的	,

可以注意到，频谱会缩短，尤其是当只有一端受到影响时。

[meɪ] [ˌɪntə'fɪə(r)] ['veri] ['lɪt(ə)l] [wɪð] [ðə; ði]['dʒen(ə)rəl] [əˌpriːʃi'eɪʃn] [ɒv; əv] [ʃeɪd] .

may	interfere	very	little	with	the	general	appreciation	of	shade	.
可能	干扰	非常	小的	和	这	一般的	欣赏	的	阴影	.

可能不会对人们普遍欣赏阴凉产生太大影响。

[ɪf] , [fɔ:(r); fə(r)] ['ɪnstəns] , [wi:; wi] [teɪk] [ə; eɪ] [keɪs] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [red] [end][ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəm] [ɪz]
If , for instance , we take a case in which the red end of the spectrum is
如果 , 为了 实例 , 我们 拿 一个 案件 在 哪个 这 红色的 结尾 的 这 光谱 是
['ʃɔ:tnd] ,
shortened ,
缩短 ,

例如，如果我们考虑光谱中红色端缩短的情况，

[səʊ] [ðæt] ['əʊnli] [θri:] - ['kwɔ:təz] [ɒv; əv][ðə; ði] [red] [ɒv; əv][ðə; ði]['nɔ:m(ə)l] - ['saɪtɪd] [ɪz] [si:n] ,
so that only three - quarters of the red of the normal - sighted is seen ,
所以 那 仅有的 三 - 四分之一 的 这 红色的 的 这 普通的 - 目击者 是 已见 ,

因此，视力正常的人只能看到四分之三的红色。

[ðen] [ɔ:l] ['bɒdɪz] [wɪtʃ] ['i:kwəli] [rɪ'flekt] [ɔ:(r)][trænz'mɪt] [ði:z] [reɪz] [kæn; kən][bi:; bi] [kə'rektli]
then all bodies which equally reflect or transmit these rays can be correctly
然后 全部 身体 哪个 同样地 反映 或者 发送 这些 射线 能 是 正确
[kəm'peəd] ,
compared ,
比较的 ,

这样，所有反射或透射这些光线相同的物体就可以进行正确的比较了。

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ə; eɪ]['sɪmələ(r)] ['pɔ:ʃ(ə)n] [ɒv; əv] [lait] [hæz; həz] [bi:n] [rɪ'mu:vd] [frɒm; frəm] [i:tʃ] .
because a similar portion of light has been removed from each .
因为 一个 相似的 部分 的 光 有 到过 已移除 从 每个 .

因为两者都失去了相似比例的光线。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz]['əʊnli] [wen] [wʌn] ['kʌlə(r)] [rɪ'flekts] [ɔ:(r)][trænz'mit, træns-, trɑ:n-][ðə; ði] [reɪz] ['ɔkjupaiŋ] [ðə; ði]
It is only when one colour reflects or transmits the rays occupying the
它 是 仅有的 什么时候 一 颜色 反映 或者 传输 这 射线 占领 这
['ʃɔ:tnd] ['pɔ:ʃ(ə)n] ,
shortened portion ,
缩短 部分 ,

只有当一种颜色反射或透射占据缩短部分的射线时，才会发生这种情况。

[ænd; ənd][ðə; ði]['ʌðə(r)] [dʌz] [nɒt] , [ðæt] [ðeə(r)][ɪz]['eni] ['defɪnət] [ˌɪntə'fɪərəns] [wɪð] [ðə; ði] [əˌpri:ʃi'eɪʃn]
and the other does not , that there is any definite interference with the appreciation
和 这 其他 做 不是 , 那 那里 是 任何 定 干涉 和 这 欣赏
[ɒv; əv] [ʃeɪd] .
of shade .
的 阴影 .

而另一方则没有这种看法，认为对欣赏阴凉处没有任何明显的干扰。

[ə'gen] , [ɪf] ['naɪðə(r)] ['kʌlə(r)] [rɪ'flekts] [ɔ:(r)][trænz'mit, træns-, trɑ:n-] [reɪz] ['ɔkjupaiŋ] [ðə; ði] ['ʃɔ:tnd]
Again , if neither colour reflects or transmits rays occupying the shortened
再次 , 如果 两者都不 颜色 反映 或者 传输 射线 占领 这 缩短
['pɔ:ʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəm] ,
portion of the spectrum ,
部分 的 这 光谱 ,

再说一遍，如果这两种颜色都不反射或透射光谱中较短部分的射线，

[ðeə(r)] [wɪl] ['ɒbviəsli] [bi:; bi][nəʊ] [ˌɪntə'fɪərəns] [wɪð] [ðə; ði] [əˌpri:ʃi'eɪʃn] [ɒv; əv] [ʃeɪd] .
there will obviously be no interference with the appreciation of shade .
那里 将要 明显地 是 不 干涉 和 这 欣赏 的 阴影 .

这显然不会影响人们对阴凉处的欣赏。

[ə; eɪ] ['veri] ['kɒmən] [mis'teik] [dju:] [tu:; tə] ['ʃɔ:tnɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] [red] [end][ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəm] [ɪz]
A very common mistake due to shortening of the red end of the spectrum is
一个 非常 常见的 错误 到期的 到 缩短 的 这 红色的 结尾 的 这 光谱 是
[ðə; ði] [kən'fju:ʒn] [ɒv; əv][pɪŋk][ænd; ənd] [blu:] .
the confusion of pink and blue .
这 困惑 的 粉色的 和 蓝色的 .

由于光谱中红色端的缩短，一个非常常见的错误是将粉色和蓝色混淆。

[ɪf] [ə; eɪ]['pɜːs(ə)n] [wɪð] [kən'sɪdərəb(ə)l] ['ʃɔːtnɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] [red] [end][ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəm] [ɪz]

If	a	person	with	considerable	shortening	of	the	red	end	of	the	spectrum	is
如果	一个	人	和	大量	缩短	的	这	红色的	结尾	的	这	光谱	是

[ʃəʊn] [ə; eɪ][pɪŋk] [wɪtʃ] [ɪz] [meɪd] [ʌp][ɒv; əv][ə; eɪ]['mɪkstʃə(r)][ɒv; əv] [red] [ænd; ənd]['vaɪələt] ,

shown	a	pink	which	is	made	up	of	a	mixture	of	red	and	violet	,
所示	一个	粉色的	哪个	是	制成	向上	的	一个	混合物	的	红色的	和	紫色	,

如果给一个红色光谱末端感知能力严重受损的人看一种由红色和紫色混合而成的粉红色，

[ðə; ði] [red] [kən'sɪstɪŋ] [ɒv; əv] [reɪz] ['ɔkjupaɪŋ] [ðə; ði] ['mɪsɪŋ] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəm] ,

the	red	consisting	of	rays	occupying	the	missing	portion	of	the	spectrum	,
这	红色的	由	的	射线	占领	这	丢失的	部分	的	这	光谱	,

红色部分是由占据光谱缺失部分的射线组成的。

['əʊnli][ðə; ði]['vaɪələt][ɪz]['vɪzəb(ə)l][tuː; tə][hɪm] ,

only	the	violet	is	visible	to	him	,
仅有的	这	紫色	是	可见的	到	他	,

他只能看到紫色。

[ænd; ənd][səʊ][ðə; ði][pɪŋk] [ə'pɪəz] [ə; eɪ]['vaɪələt] [wɪ'ðaʊt] [ə; eɪ] [treɪs] [ɒv; əv] [red] .

and	so	the	pink	appears	a	violet	without	a	trace	of	red	.
和	所以	这	粉色的	出现	一个	紫色	没有	一个	痕迹	的	红色的	.

因此，粉红色看起来就像是紫色，没有一丝红色。

[ðɪs] [pɪŋk][ɪz] ['ðeəfɔː(r)] [mætʃt] [wɪð] [ə; eɪ]['vaɪələt][ɔː(r)] [bluː] ['veri] [mʌtʃ] [dɑːkə] [ðæn; ðən][ɪt'self] .

This	pink	is	therefore	matched	with	a	violet	or	blue	very	much	darker	than	itself	.
这	粉色的	是	所以	匹配	和	一个	紫色	或者	蓝色的	非常	很多	较暗	比	本身	.

-

37

-

因此，这种粉色通常与比它本身深得多的紫色或蓝色搭配。37

[mɪ'steɪks] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)] [djuː] [tuː; tə] ['ʃɔːtnɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəm] [meɪ] [biː; bi] ['remədid] [ɪf]

Mistakes	which	are	due	to	shortening	of	the	spectrum	may	be	remedied	if
错误	哪个	是	到期的	到	缩短	的	这	光谱	可能	是	已补救	如果

[wiː; wi][səb'trækt][ðə; ði] [reɪz] ['ɔkjupaɪŋ] [ðə; ði] ['mɪsɪŋ] ['pɔːʃ(ə)n] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['kʌlə(r)] [ɒv; əv]

we	subtract	the	rays	occupying	the	missing	portion	from	the	colour	of
我们	减去	这	射线	占领	这	丢失的	部分	从	这	颜色	的

[kən'fjuːʒn] .

confusion	.
困惑	.

如果从混淆色中减去占据缺失部分的射线，就可以纠正由于光谱缩短而产生的错误。

[fɔː(r); fə(r)] ['ɪnstəns] ,

For	instance	,
为了	实例	,

例如，

[ɪf] [wiː; wi] [teɪk] [ə; eɪ] [bluː] [ænd; ənd][ə; eɪ][pɪŋk] [wɪtʃ] [hæv; həv] [biːn] [pʊt] [tə'geðə(r)] [æz; əz][aɪ'dentɪk(ə)l]

if	we	take	a	blue	and	a	pink	which	have	been	put	together	as	identical
如果	我们	拿	一个	蓝色的	和	一个	粉色的	哪个	有	到过	放	一起	作为	完全相同的

[baɪ][ə; eɪ]['pɜːs(ə)n] [wɪð] [ə; eɪ] ['ʃɔːtnd] [red] [end][ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəm] ,

by	a	person	with	a	shortened	red	end	of	the	spectrum	,
经过	一个	人	和	一个	缩短	红色的	结尾	的	这	光谱	,

如果我们把蓝色和粉色放在一起，而将它们视为相同的颜色，那么这个人可能对红色光谱的感知能力较弱。

[ænd; ənd] [lʊk] [æt; ət][ðem; ðəm] [θruː] [ə; eɪ] [glɑːs] [wɪtʃ] [ɪz] [əʊ'peɪk] [tuː; tə][ðə; ði] [red] ,

and	look	at	them	through	a	glass	which	is	opaque	to	the	red	,
和	看	在	他们	通过	一个	玻璃	哪个	是	不透明	到	这	红色的	,

然后透过一块对红色不透明的玻璃观察它们。

[bʌt; bət][træns'pærənt][tuː; tə][ðə; ði] [rɪ'meɪnɪŋ] [reɪz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəm] , [bəuθ] [wɪl] [ə'pɪə(r)] [ə'laɪk]

but	transparent	to	the	remaining	rays	of	the	spectrum	,	both	will	appear	alike
但	透明的	到	这	其余的	射线	的	这	光谱	，	两个都	将要	出现	同样

[ɪn][hjuː][ænd; ənd] [ʃeɪd] .

in	hue	and	shade	.
在	色调	和	阴影	.

但由于它们对光谱中的其他光线是透明的，因此两者在色调和明暗上看起来会很相似。

[ə; eɪ]['pɜːs(ə)n] [wɪð] [kən'sɪdərəb(ə)l] ['ʃɔːtnɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] [red] [end][ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəm] [wɪl] [lʊk]

A	person	with	considerable	shortening	of	the	red	end	of	the	spectrum	will	look
一个	人	和	大量	缩短	的	这	红色的	结尾	的	这	光谱	将要	看

[æt; ət][ə; eɪ] [red] [laɪt] ([wɪtʃ] [ɪz][səʊ] ['dæzlɪŋli] [braɪt] [tuː; tə][ə; eɪ]['nɔːm(ə)l] - ['saɪtɪd] ['pɜːs(ə)n][æz; əz]

at	a	red	light	(	which	is	so	dazzlingly	bright	to	a	normal	-	sighted	person	as
在	一个	红色的	光	(	哪个	是	所以	耀眼地	明亮的	到	一个	普通的	-	目击者	人	作为

[tuː; tə] [meɪk] [hɪz; ɪz] [aɪz] [eɪk] ['ɑːftə(r)] ['lʊkɪŋ] [æt; ət][ˌaɪ 'tiː] ['kləʊsli] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] [fjuː]

to	make	his	eyes	ache	after	looking	at	it	closely	for	a	few
到	制作	他的	眼睛	疼痛	后	寻找	在	它	密切	为了	一个	很少

['sekəndz; sɪ'kɒndz]) ,

seconds	)	,
秒	）	，

光谱中红色端严重受损的人会盯着红光看（这种红光对视力正常的人来说非常刺眼，以至于近距离观看几秒钟后就会感到眼睛疼痛），

[æt; ət][ə; eɪ] ['dɪstəns] [ɒv; əv][ə; eɪ] [fjuː] ['ɪntʃɪz] , [ænd; ənd] [rɪ'mɑːk] [ðæt] [ðeə(r)][ɪz] ['nʌθɪŋ] ['vɪzəb(ə)l] ,

at	a	distance	of	a	few	inches	,	and	remark	that	there	is	nothing	visible	,
在	一个	距离	的	一个	很少	英寸	,	和	评论	那	那里	是	没有什么	可见的	,

在几英寸的距离外，注意到什么也看不到。

[ænd; ənd] [ðæt] [ðə; ði] [həʊl] [ɪz] ['æbsəluːtli] [blæk] .

and	that	the	whole	is	absolutely	black	.
和	那	这	所有的	是	绝对地	黑色的	.

整个空间完全是黑色的。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['ɒbviəs] [ðæt] [ðə; ði] [laɪt] [mʌst; məst][kən'sɪst; 'kɒnsɪst]['əʊnli][ɒv; əv] [reɪz] ['ɔkjupaɪŋ] [ðə; ði]

It	is	obvious	that	the	light	must	consist	only	of	rays	occupying	the
它	是	明显的	那	这	光	必须	由	仅有的	的	射线	占领	这

['mɪsɪŋ] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəm] .

missing	portion	of	the	spectrum	.
丢失的	部分	的	这	光谱	.

很明显，这种光一定只由占据光谱中缺失部分的射线组成。

[ðə; ði] [seɪm] [rɪ'mɑːrks] [wɪtʃ] [aɪ][hæv; həv] [meɪd] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] ['ʃɔːtnd] ['spektrəm] [ə'plaɪ] [tuː; tə]

The	same	remarks	which	I	have	made	for	a	shortened	spectrum	apply	to
这	相同的	评论	哪个	我	有	制成	为了	一个	缩短	光谱	申请	到

[keɪsɪz][ɪn] [wɪtʃ] [ðeə(r)][ɪz]['diːfekt][ɒv; əv] [laɪt] - [pə'sepʃ(ə)n] [θruː] [əb'zɔːpʃ(ə)n] [ɔː(r)] ['eni] ['ʌðə(r)]

cases	in	which	there	is	defect	of	light	-	perception	through	absorption	or	any	other
案例	在	哪个	那里	是	缺点	的	光	-	洞察力	通过	吸收	或者	任何	其他

[kɔːz] .

cause	.
原因	.

我对光谱缩短所作的评论同样适用于因吸收或其他原因导致光感知缺陷的情况。

[ðə; ði]['pɜːs(ə)n] ['hævɪŋ] [ðə; ði]['diːfekt][ɪz] [pleɪst] [ɪn][ə; eɪ]['sɪmələ(r)][pə'zɪʃ(ə)n][tuː; tə][ə; eɪ]['nɔːm(ə)l] -

The	person	having	the	defect	is	placed	in	a	similar	position	to	a	normal	-
这	人	拥有	这	缺点	是	放置	在	一个	相似的	位置	到	一个	普通的	-

['saɪtɪd] ['pɜːs(ə)n] [wɪð] [ðəʊz] [pə'tɪkjələ(r)] [reɪz] [rɪ'muːvd] [ɔː(r)] [rɪ'djuːst] [tuː; tə][ðə; ði] [seɪm] [ɪn'tensəti] .

sighted	person	with	those	particular	rays	removed	or	reduced	to	the	same	intensity	.
目击者	人	和	那些	特别的	射线	已移除	或者	减少	到	这	相同的	强度	.

将患有视力缺陷的人置于与正常视力者相似的姿势，但移除或降低特定光线至相同强度。

[əˈnʌðə(r)] [ɪˈfekt] [ɒv; əv] [ˈʃɔːtnɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˈspektrəm] [wen] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [səˈfɪʃ(ə)nt] [tuː; tə] [ˌɪntəˈfɪə(r)]

Another	effect	of	shortening	of	the	spectrum	when	it	is	sufficient	to	interfere
其他	影响	的	缩短	的	这	光谱	什么时候	它	是	充足的	到	干扰

[wɪð] [ðə; ði] [ˈdɪfrəns] - [pəˈsepʃ(ə)n] [wɪtʃ] [əˈpɪəz] [tuː; tə][biː; bi] [ɪnˈherənt] [ɪn][ðə; ði] [ˈsentrəl] [ˈnɜːvəs]

with	the	difference	-	perception	which	appears	to	be	inherent	in	the	central	nervous
和	这	不同之处	-	洞察力	哪个	出现	到	是	固有	在	这	中央	紧张的

['sɪstəm] ,

system	,
系统	,

当光谱缩短到足以干扰中枢神经系统固有的差异感知时，还会产生另一种影响。

[ɪz] [ðæt] [ðə; ði] [ˈkʌləs] [əˈpɪə(r)] [tuː; tə][biː; bi] [muːvd] [ɪn][ðə; ði][dəˈrekʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [ˌʌnˈʃɔːrtənd]

is	that	the	colours	appear	to	be	moved	in	the	direction	of	the	unshortened
是	那	这	颜色	出现	到	是	已搬	在	这	方向	的	这	未缩短的

['pɔːʃ(ə)n] .

portion	.
部分	.

颜色似乎朝着未缩短部分的方向移动了。

[fɔː(r); fə(r)] ['ɪnstəns] , [wiː; wi][faɪnd][ðə; ði] ['njuːtrəl] [pɔɪnt] [ɒv; əv][ðə; ði][daɪˈkroʊmɪk] , [wɪð] ['ʃɔːtnɪŋ]

For	instance	,	we	find	the	neutral	point	of	the	dichromic	,	with	shortening
为了	实例	,	我们	寻找	这	中性的	观点	的	这	二色性	,	和	缩短

[ɒv; əv][ðə; ði] [red] end38

of	the	red	end38
的	这	红色的	end38

例如，我们发现二色镜的中性点，即红色端缩短的点38

[ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəm] ,

of	the	spectrum	,
的	这	光谱	,

光谱，

[ɪn][məʊst][keɪsɪz] ['fɜːðə(r)] [təˈwɔːdz] [ðə; ði]['vaɪələt][end][ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəm] [ɪn][kəmˈpærɪs(ə)n] [wɪð]

in	most	cases	further	towards	the	violet	end	of	the	spectrum	in	comparison	with
在	最多	案例	更远	向	这	紫色	结尾	的	这	光谱	在	比较	和

[ə; eɪ] [keɪs] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['spektrəm] [ɪz][ɒv; əv]['nɔːm(ə)l][leŋkθ; leŋθ] .

a	case	in	which	the	spectrum	is	of	normal	length	.
一个	案件	在	哪个	这	光谱	是	的	普通的	长度	.

大多数情况下，光谱会更偏向紫色端，而正常长度的光谱则不会。

[ɪn][ðə; ði] [seɪm] [wei] [ə; eɪ][traɪˈkrəʊmɪk] [wɪð] [ə; eɪ] ['ʃɔːtnd] [red] [end][ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəm] [hæz; həz]

In	the	same	way	a	trichromic	with	a	shortened	red	end	of	the	spectrum	has
在	这	相同的	方式	一个	三色	和	一个	缩短	红色的	结尾	的	这	光谱	有

[ðə; ði]['dʒʌŋkʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [red] [ænd; ənd] [griːn] ['nɪərə(r)][ðə; ði]['vaɪələt][end][ðæn; ðən][ɪn][ə; eɪ] [keɪs]

the	junction	of	the	red	and	green	nearer	the	violet	end	than	in	a	case
这	交汇处	的	这	红色的	和	绿色的	更近	这	紫色	结尾	比	在	一个	案件

[weə(r)] [ðeə(r)][ɪz][nəʊ] ['ʃɔːtnɪŋ] .

where	there	is	no	shortening	.
在哪里	那里	是	不	缩短	.

同样，光谱中红色端缩短的三色视觉，其红色和绿色的交界点比光谱中红色端没有缩短的情况更靠近紫色端。

[ðə; ði] [pɔɪnt] [ðæt] [ai] ['speʃəli] [wɪʃ] [tuː; tə] ['emfəsaɪz] [ɪz] [ðæt] ,

The	point	that	I	specially	wish	to	emphasise	is	that	,
这	观点	那	我	特别	希望	到	强调	是	那	,

我特别想强调的一点是：

[ðəʊ] ['evri] [keɪs] [ɪn] [wɪtʃ] [ðeə(r)][ɪz] [dɪ'fektɪv] [lait] - [pə'sepʃ(ə)n] [kæn; kən][biː; bi] [ɪk'spleɪnd] [baɪ]

though	every	case	in	which	there	is	defective	light	-	perception	can	be	explained	by
尽管	每一个	案件	在	哪个	那里	是	有缺陷的	光	-	洞察力	能	是	解释	经过

[ə; eɪ] [dɪ'fektɪv] [ˌsensə'bɪlətɪ][tuː; tə] [lait] [ɒv; əv]['sɜːt(ə)n] [weɪv] - [leŋkθ; leŋθ] ,

a	defective	sensibility	to	light	of	certain	wave	-	length	,
一个	有缺陷的	感性	到	光	的	肯定	海浪	-	长度	,

虽然所有光感知缺陷的案例都可以用对特定波长光的敏感性缺陷来解释，

[nɒt][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] [keɪs] [ɒv; əv][ðə; ðɪ] ['verɪ] [lɑːdʒ] ['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [p'ɜːsənz] [ðæt] [ai][hæv; həv] [ɪg'zæmɪnd]

not	a	single	case	of	the	very	large	number	of	persons	that	I	have	examined
不是	一个	单身的	案件	的	这	非常	大的	数字	的	人	那	我	有	检查

[kæn; kən][biː; bi] [ɪk'spleɪnd] [ɒn][ðə; ðɪ]['əʊldə] ['θɪərɪz] ;

can	be	explained	on	the	older	theories	;
能	是	解释	在	这	老	理论	;

在我调查过的众多案例中，没有一个案例可以用旧理论来解释；

[ðæt] [ɪz] ,

that	is	,
那	是	,

那是，

[ðə; ðɪ]['diːfekt][ɒv; əv] [lait] - [pə'sepʃ(ə)n] ['kænɒt] [biː; bi] [ɪk'spleɪnd] [ɒn][ðə; ðɪ] [ə'sʌmpʃn] [ðæt] [ðeə(r)][ɪz]

the	defect	of	light	-	perception	cannot	be	explained	on	the	assumption	that	there	is
这	缺点	的	光	-	洞察力	不能	是	解释	在	这	假设	那	那里	是

[ə; eɪ]['diːfekt][ɪn][ə; eɪ] [lait] - [pə'siːvɪŋ] ['sʌbstəns] [wɪtʃ] [ɪz] ['sensətɪv] [tuː; tə] [reɪz] [ɒv; əv] [lait]

a	defect	in	a	light	-	perceiving	substance	which	is	sensitive	to	rays	of	light
一个	缺点	在	一个	光	-	感知	物质	哪个	是	敏感的	到	射线	的	光

[frɒm; frəm][ə; eɪ][kən'sɪdərəb(ə)l][reɪndʒ][ɒv; əv][ðə; ðɪ] ['spektrəm] .

from	a	considerable	range	of	the	spectrum	.
从	一个	大量	范围	的	这	光谱	.

如果认为对光谱中相当大范围内的光线敏感的光感知物质存在缺陷，那么就无法解释光感知缺陷。

[ə; eɪ] [lɑːdʒ] ['nʌmbə(r)][ɒv; əv][keɪsɪz][ɪn] [wɪtʃ] [ðeə(r)][ɪz] ['ʃɔːtnɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ðɪ] [red] [end][ɒv; əv][ðə; ðɪ]

A	large	number	of	cases	in	which	there	is	shortening	of	the	red	end	of	the
一个	大的	数字	的	案例	在	哪个	那里	是	缩短	的	这	红色的	结尾	的	这

['spektrəm] [ɪ'skeɪp] [dɪ'tekʃ(ə)n] [wen] ['əʊnli][ðə; ðɪ] [griːn] [test][ɪz] [juːst] ,

spectrum	escape	detection	when	only	the	green	test	is	used	,
光谱	逃脱	检测	什么时候	仅有的	这	绿色的	测试	是	用过的	,

大量光谱红色端缩短的案例，仅使用绿色测试无法检测到。

[æz; əz][ɪz]['juːʒuəl] [ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə] [hoʊlmgrɛnz] [ɪn'strʌkʃənz] . [ˌtuː'tuː] .

as	is	usual	according	to	Holmgren's	instructions	.	2	.
作为	是	通常	根据	到	霍尔姆格伦	指示	.	2	.

按照霍尔姆格伦的指示，这是惯例。2.

[dɪ'fekts] [ɒv; əv] ['kʌlə(r)] - [pə'sepʃ(ə)n] . — [ðə; ðɪ] ['kʌlə(r)] - [blaɪnd][hæv; həv][ə; eɪ] [dɪ'mɪnɪʃt] [hjuː] -

Defects	of	colour	-	perception	.	—	The	colour	-	blind	have	a	diminished	hue	-
缺陷	的	颜色	-	洞察力	.	—	这	颜色	-	瞎的	有	一个	减少	色调	-

[pə'sepʃ(ə)n] [ænd; ənd] [siː] [ə; eɪ] [les] ['nʌmbə(r)][ɒv; əv] ['kʌləs] [ðæn; ðən][ðə; ðɪ]['nɔːm(ə)l] .

perception	and	see	a	less	number	of	colours	than	the	normal	.
洞察力	和	看	一个	较少的	数字	的	颜色	比	这	普通的	.

颜色感知缺陷——色盲患者的色调感知能力下降，看到的颜色数量比正常人少。

[ɔ:l][ðə; ði] ['sɪmptəmz] [ɒv; əv]['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs][ɑ:(r); ə(r)] [sʌtʃ] [æz; əz][wi:; wi][ʃʊd; ʃəd][ɪk'spekt]

All	the	symptoms	of	colour	-	blindness	are	such	as	we	should	expect
全部	这	症状	的	颜色	-	失明	是	这样的	作为	我们	应该	预计

[frɒm; frəm][wɒnt][ɒv; əv] [dɪ'veləpmənt] [ɒv; əv][ðə; ði] - - [sə'ri:brəl] [ˌæpə'reɪtəs] [fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði]

from	want	of	development	of	the	retino	-	cerebral	apparatus	for	the
从	想	的	发展	的	这	-	-	大脑	设备	为了	这

[pə'sepʃ(ə)n] [fɔ:(r); fə(r)]['kʌlə(r)] .

perception	for	colour	.
洞察力	为了	颜色	.

色盲的所有症状都符合我们对视网膜-大脑颜色感知装置发育不足的预期。

[ðɪs] [ɪz]['evɪdənt]['i:v(ə)n][ɪn][ðə; ði]['slaɪtə(r)] [keɪsɪz] [wɪtʃ] [ʃəʊ] [ə; eɪ] [dɪ'mɪnɪʃt] ['kʌlə(r)] - [pə'sepʃ(ə)n]

This	is	evident	even	in	the	slighter	cases	which	show	a	diminished	colour	-	perception
这	是	明显	甚至	在	这	略微	案例	哪个	展示	一个	减少	颜色	-	洞察力

[kəm'peəd] [wɪð] [ðə; ði]['nɔ:m(ə)l] .

compared	with	the	normal	.
比较的	和	这	普通的	.

即使在色觉感知能力较正常人有所下降的轻微病例中，这一点也很明显。

[wi:; wi][faɪnd] [ðæt] [ðə; ði] ['kʌlə(r)] - [blaɪnd][ɑ:(r); ə(r)] [mʌtʃ] [mɔ:(r)] [dɪ'pendənt] [ɒn][ðə; ði][ˌlu:mɪ'nɒsəti][ɒv; əv]

We	find	that	the	colour	-	blind	are	much	more	dependent	on	the	luminosity	of
我们	寻找	那	这	颜色	-	瞎的	是	很多	更多的	依赖	在	这	亮度	的

[ðə; ði] ['kʌlə(r)] [ðæn; ðən][ðə; ði]['nɔ:m(ə)l] - ['saɪtɪd] ;

the	colour	than	the	normal	-	sighted	;
这	颜色	比	这	普通的	-	目击者	;

我们发现，色盲患者对颜色的亮度依赖程度远高于视力正常的人；

[ðeɪ] require39

they	require39
他们	require39

他们需要39

[ə; eɪ][strɒŋgə(r)]['stɪmjələs] ; [ðeɪ] [fə'ti:g] [mɔ:(r)] ['i:zəli] [wɪð] ['kʌləs] [ðæn; ðən][ðə; ði]['nɔ:m(ə)l] -

a	stronger	stimulus	;	they	fatigue	more	easily	with	colours	than	the	normal	-
一个	更强	刺激	;	他们	疲劳	更多的	容易地	和	颜色	比	这	普通的	-

['saɪtɪd] ;

sighted	;
目击者	;

更强的刺激；他们比视力正常的人更容易对颜色感到疲劳；

[ðeɪ] [hæv; həv][ə; eɪ][mɔ:(r)] [mɑ:kt] [ˌsɪm(ə)l'teɪnɪəs] ['kɒntrɑ:st] ;

they	have	a	more	marked	simultaneous	contrast	;
他们	有	一个	更多的	标记	同时	对比	;

它们同时具有更明显的对比；

[ðə; ði]['vɪʒuəl]['æŋg(ə)l] [səb'tend] [baɪ][ðə; ði] ['kʌləd] ['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt][rɪ'kwaɪəz][tu:; tə][bi:; bi]['lɑ:dʒə(r)] ,

the	visual	angle	subtended	by	the	coloured	object	requires	to	be	larger	,
这	视觉的	角度	所附	经过	这	有色	目的	需要	到	是	更大的	,

彩色物体所对应的视角需要更大一些。

[ænd; ənd] [ðeɪ] [hæv; həv][ə; eɪ]['veri][bæd] ['meməri] [fɔ:(r); fə(r)] ['kʌləs] .

and	they	have	a	very	bad	memory	for	colours	.
和	他们	有	一个	非常	坏的	记忆	为了	颜色	.

而且他们对颜色的记忆力很差。

[ðə; ði] [ˌdɪmɪ'nju:ʃn] [ɒv; əv]['kʌlə(r)] - [pə'sepʃ(ə)n] [wɪð] [ə; eɪ] [dɪ'mɪnɪʃt] ['vɪʒuəl]['æŋg(ə)l] ['evɪdəntli]

The	diminution	of	colour	-	perception	with	a	diminished	visual	angle	evidently
这	减少	的	颜色	-	洞察力	和	一个	减少	视觉的	角度	显然

[dɪ'pendz] [ə'pɒn] ['sevrəl] ['kɔ:zɪz] .

depends	upon	several	causes	.
取决于	之上	一些	原因	.

视角缩小导致颜色感知减弱，这显然取决于多种原因。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] ['veri] [mɑːkt] [wen] [ðeə(r)][ɪz] [dɪˈmɪnɪʃt] [lait] - [pəˈsepʃ(ə)n] [fɔː(r); fə(r)] [ðəʊz] [reɪz] [wɪtʃ]

It	is	very	marked	when	there	is	diminished	light	-	perception	for	those	rays	which
它	是	非常	标记	什么时候	那里	是	减少	光	-	洞察力	为了	那些	射线	哪个

[ɑː(r); ə(r)] [ɪmˈpɜːfɪktli] [siːn] .

are	imperfectly	seen	.
是	不完美地	已见	.

当光线无法被完全看到时，光线感知能力会明显下降。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz]['ɔːlsəʊ] [dɪˈpendənt] [əˈpɒn]['sɜːt(ə)n] ['retɪnl] [kənˈdɪʃ(ə)nz] , [æz; əz][ɪn][skəˈtəʊmə][ænd; ənd]['ælaɪd]

It	is	also	dependent	upon	certain	retinal	conditions	,	as	in	scotoma	and	allied
它	是	还	依赖	之上	肯定	视网膜	状况	,	作为	在	暗点	和	盟军

[kənˈdɪʃ(ə)nz] .

conditions	.
状况	.

它还取决于某些视网膜疾病，例如暗点及相关疾病。

[ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] ['kʌlə(r)] - [blaɪnd] [pˈɜːsənz] , [haʊˈevə(r)] ,

There	are	colour	-	blind	persons	,	however	,
那里	是	颜色	-	瞎的	人	,	然而	,

然而，确实存在色盲患者。

[huː] [ɑː(r); ə(r)]['eɪb(ə)l][tuː; tə] ['rekəgnaɪz] ['kʌləs] ['ʌndə(r)][æz; əz] [smɔːl] [ə; eɪ]['vɪʒuəl]['æŋg(ə)l][æz; əz][ðə; ðɪ]

who	are	able	to	recognise	colours	under	as	small	a	visual	angle	as	the
WHO	是	有能力的	到	认出	颜色	在下面	作为	小的	一个	视觉的	角度	作为	这

['nɔːm(ə)l] - ['saɪtɪd] ,

normal	-	sighted	,
普通的	-	目击者	,

他们能够在与正常视力者一样小的视角下识别颜色，

[ænd; ənd][ai][hæv; həv][ɪgˈzæmɪnd][wʌn][daɪˈkroʊmɪk] ([sed] [tuː; tə][biː; bi] [red] - [blaɪnd][baɪ][ə; eɪ] ['fɪzɪsɪst]

and	I	have	examined	one	dichromic	(	said	to	be	red	-	blind	by	a	physicist
和	我	有	检查	一	二色性	(	说	到	是	红色的	-	瞎的	经过	一个	物理学家

) [huː] [ɹˈɛkəgn,aɪzd] [red] ['iːzəli] [θruː] [ðə; ðɪ] ['θɪkɪst] ['njuːtrəl] [glɑːs] [ɒv; əv][maɪ] ['læntən] ,

)	who	recognised	red	easily	through	the	thickest	neutral	glass	of	my	lantern	,
)	WHO	已确认	红色的	容易地	通过	这	最厚	中性的	玻璃	的	我的	灯笼	,

我曾观察过一位二色视者（一位物理学家称他为红盲），他透过我灯笼上最厚的中性玻璃也能轻易识别出红色。

[ænd; ənd] [huː] [hæd; həd][nəʊ] ['dɪfɪkəlti] [wɪð] [ðɪs] ['kʌlə(r)][æt; ət][ə; eɪ] ['dɪstəns] .

and	who	had	no	difficulty	with	this	colour	at	a	distance	.
和	WHO	有	不	困难	和	这	颜色	在	一个	距离	.

远距离观察这种颜色也没有任何问题。

[əˈpɑːt][frɒm; frəm]['eni]['ʌðə(r)]['diːfekt][ɒv; əv] [lait] [ɔː(r)]['kʌlə(r)] - [pəˈsepʃ(ə)n] ,

Apart	from	any	other	defect	of	light	or	colour	-	perception	,
除	从	任何	其他	缺点	的	光	或者	颜色	-	洞察力	,

除了其他任何光线或颜色感知缺陷之外，

['evri] [keɪs] [wɪð] [wɪtʃ] [ai][hæv; həv][met][hæz; həz]['fɔːlən]['nætʃ(ə)rəli]['ɪntuː][wʌn][ɒv; əv][ðə; ðɪ] ['klɑːsɪz]

every	case	with	which	I	have	met	has	fallen	naturally	into	one	of	the	classes
每一个	案件	和	哪个	我	有	遇见	有	倒下	自然	进入	一	的	这	课程

[ai][hæv; həv]['gɪv(ə)n] ;

I	have	given	;
我	有	给定	;

我遇到的每一个案例都自然而然地归入了我所划分的类别之一；

[ðæt] [ɪz][tuː; tə] [seɪ] , ['evri] ['pɜːs(ə)n][ɪz]['aɪðə(r)] - , - , [ˌpɛntə'kroʊmɪk] ,
that is to say , every person is either heptachromic , hexachromic , pentachromic ,
那 是 到 说 , 每一个 人 是 任何一个 - , - , 五色 ,
[ˌtɛtrə'kroʊmɪk] , [traɪ'krəʊmɪk] , [daɪ'kroʊmɪk] , [ɔː(r)] ['təʊtəli] ['kʌlə(r)] - [blaɪnd] .
tetrachromic , trichromic , dichromic , or totally colour - blind .
四色性 , 三色 , 二色性 , 或者 完全 颜色 - 瞎的 .

也就是说，每个人要么是七色视觉者、六色视觉者、五色视觉者、四色视觉者、三色视觉者、二色视觉者，要么是完全色盲。

[wen] [ai][fɜːst] [geɪv] [ðɪs] [ˌklæsɪfɪ'keɪʃ(ə)n][ɒv; əv] ['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs] ,
When I first gave this classification of colour - blindness ,
什么时候 我 第一的 给予 这 分类 的 颜色 - 失明 ,

当我第一次提出这种色盲分类时，

[ðə; ði][fækts] [ðæt] [ai] [dɪ'skʌvəd] [wɜː(r); wə(r)][səʊ][æt; ət] ['veərɪəns] [wɪð] [ðəʊz] ['dʒen(ə)rəli]['steɪtɪd] [ðæt]
the facts that I discovered were so at variance with those generally stated that
这 事实 那 我 发现 是 所以 在 方差 和 那些 一般来说 声明 那
[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] ['veri] ['dɪfɪkəlt] [fɔː(r); fə(r)] [ðəʊz] [huː] [wɜː(r); wə(r)][nɒt] [wel] [ə'kweɪntɪd] [wɪð] [ðə; ði]
it was very difficult for those who were not well acquainted with the
它 曾是 非常 难的 为了 那些 WHO 是 不是 出色地 熟人 和 这
['sʌbdʒɪkt][tuː; tə][kəm'peə(r)][ðə; ði] [tuː] [sets] .
subject to compare the two sets .
主题 到 比较 这 二 套 .

我发现的事实与普遍的说法大相径庭，以至于对这方面不太了解的人很难将这两组事实进行比较。

[ðə; ði]['dʒen(ə)rəl] ['nɒlɪdʒ] [ɒv; əv][ðə; ði]['sʌbdʒɪkt][hæz; həz] , [haʊ'evə(r)] , ['stedəli] [ɪn'kriːst] ,
The general knowledge of the subject has , however , steadily increased ,
这 一般的 知识 的 这 主题 有 , 然而 , 稳步 增加 ,

然而，人们对这一主题的总体了解程度已稳步提高。

[ænd; ənd][ðə; ði][fækts] [wɪtʃ] [ai][hæd; həd][səʊ] [greɪt] [ə; eɪ] ['dɪfɪkəlti] [ɪn] ['getɪŋ] recognised40
and the facts which I had so great a difficulty in getting recognised40
和 这 事实 哪个 我 有 所以 伟大的 一个 困难 在 获得 recognised40

以及我费了九牛二虎之力才得以被认可的事实40

[naʊ] [fɔːm] [pɑːt][ɒv; əv]['aʊə(r)] ['kɒmən] ['nɒlɪdʒ] .
now form part of our common knowledge .
现在 形式 部分 的 我们的 常见的 知识 .

现在已成为我们常识的一部分。

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi] [wel] , ['ðeəfɔː(r)] ,
It would be well , therefore ,
它 会 是 出色地 , 所以 ,

因此，这样做是明智的。

[tuː; tə] [dɪ'skraɪb] [ðə; ði] [tuː] [meɪn] [və'raɪətiz] [ɒv; əv] ['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)][ɒv; əv] [tʃiːf]
to describe the two main varieties of colour - blindness which are of chief
到 描述 这 二 主要的 品种 的 颜色 - 失明 哪个 是 的 首席
['præktɪkl] [ɪm'pɔːt(ə)ns] ,
practical importance ,
实际的 重要性 ,

描述两种具有重要实际意义的主要色盲类型，

[ænd; ənd][tuː; tə] [ʃəʊ] [ðə; ði][rɪ'leɪʃ(ə)n] [wɪtʃ] [ðeɪ] [beə(r)][tuː; tə][ðə; ði] ['raɪtɪŋz] [ɒv; əv]['ʌðə(r)] [p'ɜːsənz] .
and to show the relation which they bear to the writings of other persons .
和 到 展示 这 关系 哪个 他们 熊 到 这 著作 的 其他 人 .

并展示它们与其他人的作品之间的联系。

[ðiːz] [tuː] [meɪn] [və'raɪətiz] [hæv; həv][daɪ'kroʊmɪk][ænd; ənd][traɪ'krəʊmɪk] ['vɪʒn] . [wʌn] .
These two main varieties have dichromic and trichromic vision . 1 .
这些 二 主要的 品种 有 二色性 和 三色 想象 . 1 .

这两种主要类型分别具有二色视觉和三色视觉。1.

[daɪ'kroʊmɪk] ['vɪʒn] . — [ðə; ði][keɪsɪz] [wɪtʃ] [kʌm] ['ʌndə(r)] [ðɪs] [hed] [fɔ:m] [ðə; ði][klɑ:s][ɒv; əv][ðə; ði]

Dichromic	vision	.	—	The	cases	which	come	under	this	head	form	the	class	of	the
二色性	想象	.	—	这	案例	哪个	来	在下面	这	头	形式	这	班级	的	这

['ɔ:d(ə)n(ə)ri] [red] - [gri:n] [blaɪnd] .

ordinary	red	-	green	blind	.
普通的	红色的	-	绿色的	瞎的	.

二色视觉——属于这一类的病例构成普通红绿色盲。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz]['ʌndə(r)] [ðɪs] [hed] [ðæt] ['nɪəli] ['evri] [wʌn][ɒv; əv][ðə; ði] [rɪ'kɔ:dɪd] [keɪsɪz] [meɪ] [bi:; bi] [kl'ɑ:st]

It	is	under	this	head	that	nearly	every	one	of	the	recorded	cases	may	be	classed
它	是	在下面	这	头	那	几乎	每一个	一	的	这	记录	案例	可能	是	分类

.

:

.

几乎所有已记录的案例都可以归入这一类。

['vɪʒn] , [æz; əz][fɑ:(r)][æz; əz]['kʌlə(r)][ɪz] [kən'sɜ:nd] , [ɪz][daɪ'kroʊmɪk] ,

Vision	,	as	far	as	colour	is	concerned	,	is	dichromic	,
想象	,	作为	远的	作为	颜色	是	担心的	,	是	二色性	,

就颜色而言，视觉是二色性的。

[ðə; ði]['nju:trəl] [pɔɪnt] ['bi:ɪŋ] ['sɪtʃueɪtɪd][ɪn][ðə; ði] [gri:n] [ɒv; əv][ðə; ði]['nɔ:m(ə)l] - ['saɪtɪd] [æt; ət][ə'baʊt] -

the	neutral	point	being	situated	in	the	green	of	the	normal	-	sighted	at	about	λ
这	中性的	观点	存在	位于	在	这	绿色的	的	这	普通的	-	目击者	在	关于	-

- .

500	.
-	.

中性点位于正常视力者的绿色区域内，大约在λ 500处。

[ɔ:l][ðə; ði] ['kʌləs] [ɒn][ðə; ði] [red] [saɪd] [tend] [tu:; tə][bi:; bi] [kən'fju:zd] [wɪð] [i:tʃ] ['ʌðə(r)] ;

All	the	colours	on	the	red	side	tend	to	be	confused	with	each	other	;
全部	这	颜色	在	这	红色的	边	趋向	到	是	使困惑	和	每个	其他	;

红色区域的所有颜色都容易被混淆；

['ðeəfɔ:(r)] [red] , ['ɒrɪndʒ] , ['jeləʊ] [ænd; ənd][hɑ:f][ɒv; əv][ðə; ði] [gri:n] [ɑ:(r); ə(r)] [si:n] [æz; əz][wʌn]

therefore	red	,	orange	,	yellow	and	half	of	the	green	are	seen	as	one
所以	红色的	,	橙子	,	黄色的	和	一半	的	这	绿色的	是	已见	作为	一

['kʌlə(r)] ,

colour	,
颜色	,

因此，红色、橙色、黄色和一半的绿色被视为一种颜色。

[ðə; ði][rɪ'meɪndə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [gri:n] , [blu:] [ænd; ənd]['vaɪələt][æz; əz][ðə; ði]['ʌðə(r)] .

the	remainder	of	the	green	,	blue	and	violet	as	the	other	.
这	余	的	这	绿色的	,	蓝色的	和	紫色	作为	这	其他	.

其余的绿色、蓝色和紫色与其他颜色相同。

[ðə; ði][ˌlu:mɪ'nɒsəti] [kɜ:v] [ɪn] [ʌn'kɒmplɪkeɪtɪd] [keɪsɪz][ɪz]['sɪmələ(r)][tu:; tə][ðə; ði]['nɔ:m(ə)l] .

The	luminosity	curve	in	uncomplicated	cases	is	similar	to	the	normal	.
这	亮度	曲线	在	简单	案例	是	相似的	到	这	普通的	.

在非复杂病例中，亮度曲线与正常情况相似。

[ðeə(r)] [meɪ] [bi:; bi] ['ʃɔ:tnɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəm] [æt; ət]['aɪðə(r)][ðə; ði] [red] [ɔ:(r)][ðə; ði]['vaɪələt][end]

There	may	be	shortening	of	the	spectrum	at	either	the	red	or	the	violet	end
那里	可能	是	缩短	的	这	光谱	在	任何一个	这	红色的	或者	这	紫色	结尾

[ɒv; əv][ə; eɪ] ['veərɪɪŋ] [dɪ'gri:] .

of	a	varying	degree	.
的	一个	变化	程度	.

光谱的红色端或紫色端可能会出现不同程度的缩短。

[ɔ:l] [dɪ'gri:z] [ɒv; əv] ['ʃɔ:tnɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] [red] [end][ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəm] [meɪ] [bi:; bi] [faʊnd] .

All	degrees	of	shortening	of	the	red	end	of	the	spectrum	may	be	found	.
全部	学位	的	缩短	的	这	红色的	结尾	的	这	光谱	可能	是	成立	.

光谱红色端各种程度的缩短现象都可能出现。

\- [wɪð] ['nɔ:m(ə)l][ˌlu:mɪ'nɒsəti] [kɜ:rvz] [ɑ:(r); ə(r)] [ðəʊz] [wɪtʃ] [wɜ:(r); wə(r)] ['fɔ:məli]

Dichromics	with	normal	luminosity	curves	are	those	which	were	formerly
-	和	普通的	亮度	曲线	是	那些	哪个	是	以前

['dezɪgneɪtɪd] [gri:n] - [blaɪnd] ;

designated	green	-	blind	;
指定的	绿色的	-	瞎的	;

具有正常亮度曲线的二色视物者，以前被称为绿盲视物者；

[bʌt; bət] [ðɪs] [ˌdezɪg'neɪʃn] [ɪz][nɒt][ɪn] [ə'kɔ:d(ə)ns] [wɪð] [ðə; ði][fækts] ,

but	this	designation	is	not	in	accordance	with	the	facts	,
但	这	指定	是	不是	在	根据	和	这	事实	,

但这种认定与事实不符。

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ðeə(r)][ɪz][nəʊ]['di:fekt][ɒv; əv] [laɪt] - [pə'sepʃ(ə)n] [ɪn][ðə; ði] [gri:n] , [ænd; ənd][ðə; ði][səʊ] -

because	there	is	no	defect	of	light	-	perception	in	the	green	,	and	the	so	-
因为	那里	是	不	缺点	的	光	-	洞察力	在	这	绿色的	,	和	这	所以	-

[kɔ:ld] [ˌdaɪəg'nɒstɪk] [mɪ'steɪks] ,

called	diagnostic	mistakes	,
称为	诊断	错误	,

因为绿色不存在光感知缺陷，所以才会出现所谓的诊断错误。

[æz; əz] , [fɔ:(r); fə(r)] ['ɪnstəns] , ['pʊtɪŋ] [ə; eɪ] [braɪt] [gri:n] [wɪð] [ə; eɪ] [dɑ:k] [red] , [ɑ:(r); ə(r)] [nɒt] [meɪd] .

as	,	for	instance	,	putting	a	bright	green	with	a	dark	red	,	are	not	made	.
作为	,	为了	实例	,	推杆	一个	明亮的	绿色的	和	一个	黑暗的	红色的	,	是	不是	制成	.

例如，将亮绿色与深红色搭配在一起，是不合适的。

[keɪsɪz] [ɒv; əv][səʊ] - [kɔ:ld] [red] - [blaɪnd][ɑ:(r); ə(r)] - [wɪð] ['ʃɔ:tnɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] [red] [end]

Cases	of	so	-	called	red	-	blind	are	dichromics	with	shortening	of	the	red	end
案例	的	所以	-	称为	红色的	-	瞎的	是	-	和	缩短	的	这	红色的	结尾

[ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəm] .

of	the	spectrum	.
的	这	光谱	.

所谓红盲症患者是二色视患者，他们的光谱中红色端的色觉会缩短。

[aɪ][hæv; həv] [ʃəʊn] [ðæt] [ðə; ði] [dɪ'fektɪv] [pə'sepʃ(ə)n] of41

I	have	shown	that	the	defective	perception	of41
我	有	所示	那	这	有缺陷的	洞察力	of41

我已经证明，对41的感知存在缺陷

[ðə; ði] [red] [end][ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəm] [wɪl] [nɒt] [ə'kaʊnt] [fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði][daɪ'kroʊmɪk] ['vɪʒn] [wɪtʃ] [ɪz]

the	red	end	of	the	spectrum	will	not	account	for	the	dichromic	vision	which	is
这	红色的	结尾	的	这	光谱	将要	不是	帐户	为了	这	二色性	想象	哪个	是

[faʊnd] [ɪn] [ði:z] [keɪsɪz] .

found	in	these	cases	.
成立	在	这些	案例	.

光谱的红色端无法解释这些病例中发现的二色视觉。

[wi:; wi] [meɪ] ['ɔ:lsəʊ] [mi:t] [wɪð] ['ʃɔ:tnɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəm] [wɪð] ['ʌðəwaɪz] ['nɔ:m(ə)l] ['kʌlə(r)] -

We	may	also	meet	with	shortening	of	the	spectrum	with	otherwise	normal	colour	-
我们	可能	还	见面	和	缩短	的	这	光谱	和	否则	普通的	颜色	-

[pə'sepʃ(ə)n] .

perception	.
洞察力	.

我们可能还会遇到光谱缩短的情况，但其他方面颜色感知仍然正常。

[wiː; wi]['ɔːlsəʊ] [miːt] [wɪð] [daɪ'kroʊmɪk][keɪsɪz] ['fɔːmɪŋ] [ə; eɪ]['sɪəriːz][frɒm; frəm]['ɔːlməʊst]['təʊt(ə)l]['kʌlə(r)] -

We	also	meet	with	dichromic	cases	forming	a	series	from	almost	total	colour	-
我们	还	见面	和	二色性	案例	成型	一个	系列	从	几乎	全部的	颜色	-

['blaɪndnəs][tuː; tə] [ðəʊz] ['bɔːdərɪŋ] [ɒn][ðə; ði][traɪ'krəʊmɪk] .

blindness	to	those	bordering	on	the	trichromic	.
失明	到	那些	毗邻	在	这	三色	.

我们还遇到了一些二色视觉病例，从几乎完全色盲到接近三色视觉的病例，不一而足。

['eni] ['θɪəri] [mʌst; məst] [ə'kaʊnt] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)] ['veərɪŋ] [dɪ'griːz] [ɒv; əv]

Any	theory	must	account	for	the	fact	that	there	are	varying	degrees	of
任何	理论	必须	帐户	为了	这	事实	那	那里	是	变化	学位	的

['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs][ɪn][daɪ'kroʊmɪk] ['vɪʒn] ,

colour	-	blindness	in	dichromic	vision	,
颜色	-	失明	在	二色性	想象	,

任何理论都必须解释这样一个事实：在二色视觉中，色盲的程度各不相同。

[ænd; ənd] [waɪ] [ðeə(r)][ɪz][ə; eɪ] [lɑːdʒ] ['njuːtrəl] [bænd] [ˌkɒrə'spɒndɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] ['kʌləs] [ɒv; əv][ðə; ði]

and	why	there	is	a	large	neutral	band	corresponding	to	the	colours	of	the
和	为什么	那里	是	一个	大的	中性的	乐队	相应的	到	这	颜色	的	这

['sentə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəm] [ɪn][sʌm; səm][keɪsɪz] ,

centre	of	the	spectrum	in	some	cases	,
中心	的	这	光谱	在	一些	案例	,

以及为什么在某些情况下，光谱中心颜色对应的区域会存在一个很大的中性带。

[ænd; ənd][ɪn]['ʌðə(r)z][ðə; ði]['njuːtrəl][bænd][ɪz][səʊ][smɔːl] [ðæt] [ðə; ði][daɪ'kroʊmɪk] ['kænɒt] [mɑːk] [ˌaɪ 'tiː]

and	in	others	the	neutral	band	is	so	small	that	the	dichromic	cannot	mark	it
和	在	其他的	这	中性的	乐队	是	所以	小的	那	这	二色性	不能	标记	它

[aʊt] .

out	.
出去	.

而在另一些情况下，中性带非常小，以至于二色镜无法将其识别出来。

[ðə; ði] [tuː] ['kʌləs] [siːn] [baɪ][ðə; ði][daɪ'kroʊmɪk][ɑː(r); ə(r)] [red] [ænd; ənd]['vaɪələt] ,

The	two	colours	seen	by	the	dichromic	are	red	and	violet	,
这	二	颜色	已见	经过	这	二色性	是	红色的	和	紫色	,

二色视者看到的两种颜色是红色和紫色。

[ðəʊ] [weə(r)] [nəʊ] [dɪ'stɪŋkʃn] [ɪz] [siːn] [bɪ'twiːn] ['jeləʊ] [ænd; ənd] [red] , [ænd; ənd] [bluː] [ænd; ənd]

though	where	no	distinction	is	seen	between	yellow	and	red	,	and	blue	and
尽管	在哪里	不	区别	是	已见	之间	黄色的	和	红色的	,	和	蓝色的	和

['vaɪələt] ,

violet	,
紫色	,

然而，在黄色和红色、蓝色和紫色之间，却看不到任何区别。

[ðə; ði] [braɪtə] ['kʌlə(r)] [wɪl] ['ɒf(ə)n][biː; bi] [sɪ'lektɪd] ;

the	brighter	colour	will	often	be	selected	;
这	更亮	颜色	将要	经常	是	已选	;

通常会选择颜色较亮的颜色；

[ðæt] [ɪz] [waɪ] [səʊ] ['meni] - [seɪ] [ðæt] [ðeɪ] [siː] ['jeləʊ] [ænd; ənd] [bluː] [ɪn][ðə; ði] ['spektrəm] .

that	is	why	so	many	dichromics	say	that	they	see	yellow	and	blue	in	the	spectrum	.
那	是	为什么	所以	许多	-	说	那	他们	看	黄色的	和	蓝色的	在	这	光谱	.

这就是为什么很多二色视者说他们在光谱中看到了黄色和蓝色。

[ðəʊz] [huː] [hæv; həv][hæd; həd] ['præktɪkl] [ɪk'spɪəriəns] [ɒv; əv] ['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs] [wɪl] [nəʊ] , [haʊ'evə(r)]

Those	who	have	had	practical	experience	of	colour	-	blindness	will	know	,	however
那些	WHO	有	有	实际的	经验	的	颜色	-	失明	将要	知道	,	然而

,

,

,

然而，那些有过色盲实际体验的人就会明白，

[ðæt] ['meni] - [meɪk] [nəʊ] [mɪ'steɪks] [wɪð] [ðə; ði] [red] [test] .

that	many	dichromics	make	no	mistakes	with	the	red	test	.
那	许多	-	制作	不	错误	和	这	红色的	测试	.

许多二色视患者在红色测试中都不会出错。

[ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [wɪl] [gɪv] [ðə; ði]['nɔ:m(ə)l] - ['saɪtɪd] [ðə; ði][best][aɪ'dɪə][ɒv; əv]['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs] ,

The	following	will	give	the	normal	-	sighted	the	best	idea	of	colour	-	blindness	,
这	下列的	将要	给	这	普通的	-	目击者	这	最好的	主意	的	颜色	-	失明	,

以下内容将帮助视力正常的人更好地了解色盲：

[ænd; ənd][ˌaɪ 'ti:][ɪz] [haʊ] [ðə; ði][daɪ'kroʊmɪk] [si:] [ðə; ði] ['spektrəm] ,

and	it	is	how	the	dichromic	see	the	spectrum	,
和	它	是	如何	这	二色性	看	这	光谱	,

这就是二色视者感知光谱的方式。

[ænd; ənd][ɪk'spleɪnz] [waɪ] [ðeɪ] [ɑ:(r); ə(r)]['eɪb(ə)l][tu:; tə] [dɪ'stɪŋgwɪʃ] [bɪ'twi:n] ['kʌləs] .

and	explains	why	they	are	able	to	distinguish	between	colours	.
和	解释	为什么	他们	是	有能力的	到	区分	之间	颜色	.

并解释了它们为什么能够区分颜色。

[let] [hɪm] [rɪ'gɑ:d] [ðə; ði][daɪ'kroʊmɪk][æz; əz][ə; eɪ][mæn] [hu:] [hæz; həz] [tu:] ['kʌləs] — [red] [ænd; ənd]

Let	him	regard	the	dichromic	as	a	man	who	has	two	colours	—	red	and
让	他	看待	这	二色性	作为	一个	男人	WHO	有	二	颜色	—	红色的	和

['vaɪələt][ænd; ənd] [waɪt] .

violet	and	white	.
紫色	和	白色的	.

让他把二色视者看作是拥有两种颜色的人——红色、紫色和白色。

[ðə; ði]['pjʊərɪst] [red] [ɪz][æt; ət][ðə; ði] [red] [end][ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəm] ;

The	purest	red	is	at	the	red	end	of	the	spectrum	;
这	最纯净的	红色的	是	在	这	红色的	结尾	的	这	光谱	;

最纯正的红色位于光谱的红色端；

[ðɪs] [bɪ'kʌmz] [les] [ænd; ənd] [les] ['sætʃəreɪtɪd][æz; əz][ðə; ði]['vaɪələt][ɪz] [ɐpɹ'əʊtʃt] [ʌn'tɪl][ðə; ði]

this	becomes	less	and	less	saturated	as	the	violet	is	approached	until	the
这	变成	较少的	和	较少的	饱和	作为	这	紫色	是	接近	直到	这

['nju:trəl] [ɔ:(r)] [waɪt] [pɔɪnt] [ɪz] [ri:tʃt] ;

neutral	or	white	point	is	reached	;
中性的	或者	白色的	观点	是	达到	;

随着紫色逐渐接近，饱和度越来越低，直到达到中性点或白点；

[ðen] ['vaɪələt] ['kɒmz] ['ɪntu:][ðə; ði] [waɪt] , [ænd; ənd] [ðɪs] [ɪn'kri:sɪz; 'ɪŋkri:sɪz][ɪn] [ˌsætʃə'reɪʃn] [tu:; tə][ðə; ði]

then	violet	comes	into	the	white	,	and	this	increases	in	saturation	to	the
然后	紫色	来	进入	这	白色的	,	和	这	增加	在	饱和	到	这

[ˌtɜ:mɪ'neɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['vaɪələt] .

termination	of	the	violet	.
终止	的	这	紫色	.

然后紫色逐渐融入白色，并且饱和度不断增加，直至紫色消失。

[ðə; ði] ordinary42

The	ordinary42
这	ordinary42

普通的42

[daɪ'kroʊmɪk] ['ðeəfɔ:(r)] [si:z] [gri:n] [æz; əz][ə; eɪ] [mʌtʃ] ['wai,tər][ænd; ənd] [les] ['sætʃəreɪtɪd] ['kʌlə(r)]

dichromic	therefore	sees	green	as	a	much	whiter	and	less	saturated	colour
二色性	所以	看到	绿色的	作为	一个	很多	更白	和	较少的	饱和	颜色

[ðæn; ðən] [red] . [ˌtu:'tu:] .

than	red	.	2	.
比	红色的	.	2	.

因此，二色视觉者将绿色视为比红色更白、饱和度更低的颜色。2.

[traɪ'krəʊmɪk] ['vɪʒn] . — [ðiːz] [p'ɜːsənz] [siː] [θriː] [dɪ'stɪŋkt] ['kʌləs] [ɪn][ðə; ði] ['spektrəm] — [red] ,

Trichromic	**vision**	**.**	**—**	**These**	**persons**	**see**	**three**	**distinct**	**colours**	**in**	**the**	**spectrum**	**—**	**red**	**,**
三色	想象	.	—	这些	人	看	三	清楚的	颜色	在	这	光谱	—	红色的	,

[griːn] [ænd; ənd]['vaɪələt] .

green	**and**	**violet**	**.**
绿色的	和	紫色	.

三色视觉——这些人能看到光谱中的三种不同颜色——红色、绿色和紫色。

[ðeɪ] [dɪ'skraɪb] [ðə; ði]['riːdʒən] [ˌɪntə'miːdiət] [bɪ'twiːn] [red] [ænd; ənd] [griːn] ; [ðæt] [ɪz][tuː; tə] [seɪ] ,

They	**describe**	**the**	**region**	**intermediate**	**between**	**red**	**and**	**green**	**;**	**that**	**is**	**to**	**say**	**,**
他们	描述	这	地区	中间的	之间	红色的	和	绿色的	;	那	是	到	说	,

它们描述的是介于红色和绿色之间的区域；也就是说，

[ðə; ði] ['ɒrɪndʒ] [ænd; ənd][ðə; ði] ['jeləʊ] [æz; əz] [red] - [griːn] , [ænd; ənd] [bluː] [æz; əz]['vaɪələt] - [griːn] .

the	**orange**	**and**	**the**	**yellow**	**as**	**red**	**-**	**green**	**,**	**and**	**blue**	**as**	**violet**	**-**	**green**	**.**
这	橙子	和	这	黄色的	作为	红色的	-	绿色的	,	和	蓝色的	作为	紫色	-	绿色的	.

橙色和黄色变为红绿色，蓝色变为紫绿色。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [siːn] , ['ðeəfɔː(r)] , [ðæt] [ðeə(r)] [tʃiːf] ['dɪfɪkəlti] [ɪz] [dɪ'stɪŋgwɪʃɪŋ] ['jeloʊz] [ænd; ənd]

It	**will**	**be**	**seen**	**,**	**therefore**	**,**	**that**	**their**	**chief**	**difficulty**	**is**	**distinguishing**	**yellows**	**and**
它	将要	是	已见	,	所以	,	那	他们的	首席	困难	是	区别	黄色	和

[bluːz] .

blues	**.**
蓝调	.

因此可以看出，他们面临的主要困难是区分黄色和蓝色。

[ə; eɪ] ['jeləʊ] , [fɔː(r); fə(r)] ['ɪnstəns] , [wɪtʃ] [ɪz]['sɪtʃueɪtɪd][nekst][tuː; tə][ə; eɪ] [griːn] [wɪl] [biː; bi] [kɔːld] [red]

A	**yellow**	**,**	**for**	**instance**	**,**	**which**	**is**	**situated**	**next**	**to**	**a**	**green**	**will**	**be**	**called**	**red**
一个	黄色的	,	为了	实例	,	哪个	是	位于	下一个	到	一个	绿色的	将要	是	称为	红色的

,

,

,

例如，一个黄色物体如果紧挨着绿色物体，就会被误认为是红色物体。

[ænd; ənd][ðə; ði] [seɪm] ['jeləʊ] [wen] [ə'dʒeɪs(ə)nt][tuː; tə][ə; eɪ] [red] [wɪl] [biː; bi] [kɔːld] [griːn] .

and	**the**	**same**	**yellow**	**when**	**adjacent**	**to**	**a**	**red**	**will**	**be**	**called**	**green**	**.**
和	这	相同的	黄色的	什么时候	邻近的	到	一个	红色的	将要	是	称为	绿色的	.

当黄色与红色相邻时，该黄色将被称为绿色。

[ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] ['veəriəs] [dɪ'griːz] [ɒv; əv][traɪ'krəʊmɪk] ['vɪʒn] ,

There	**are**	**various**	**degrees**	**of**	**trichromic**	**vision**	**,**
那里	是	各种各样的	学位	的	三色	想象	,

三色视觉有多种程度。

['veərɪŋ] [frɒm; frəm] [ðəʊz] [huː] [ɑː(r); ə(r)]['lɪt(ə)l]['betə(r)][ðæn; ðən][daɪ'kroʊmɪk][tuː; tə] [ðəʊz] [huː]

varying	**from**	**those**	**who**	**are**	**little**	**better**	**than**	**dichromic**	**to**	**those**	**who**
变化	从	那些	WHO	是	小的	更好的	比	二色性	到	那些	WHO

[ɑː(r); ə(r)] [ˌtɛtrə'kroʊmɪk] .

are	**tetrachromic**	**.**
是	四色性	.

视力差异很大，从仅略好于二色视觉到四色视觉都有。

[ðə; ði][traɪ'krəʊmɪk] ['reəli] [faɪnd]['eni] ['dɪfɪkəlti] [wɪð] [ðeə(r)] [θriː] [meɪn] ['kʌləs] — [red] , [griːn]

The	**trichromic**	**rarely**	**find**	**any**	**difficulty**	**with**	**their**	**three**	**main**	**colours**	**—**	**red**	**,**	**green**
这	三色	很少	寻找	任何	困难	和	他们的	三	主要的	颜色	—	红色的	,	绿色的

[ænd; ənd]['vaɪələt] .

and	**violet**	**.**
和	紫色	.

三色视觉者很少会遇到辨别三种主要颜色（红色、绿色和紫色）的困难。

[ðiːz] [keɪsɪz] [hæv; həv] [biːn] [dɪˈskraɪbd] [ˈʌndə(r)] [ðə; ði] [neɪm] [ɒv; əv] [əˈnɒmələs] - .

These	cases	have	been	described	under	the	name	of	anomalous	trichromatics	.
这些	案例	有	到过	描述	在下面	这	姓名	的	异常的	-	.

这些病例被统称为异常三色视觉。

[ðɪs] [neɪm] [ɪz] [wʌn] [wɪtʃ] [hæz; həz] [biːn] [ˈgɪv(ə)n] [tuː; tə] [ðəʊz] [pˈɜːsənz] [huː] [ɪn] [ˈmeɪkɪŋ] [ə; eɪ] [mætʃ]

This	name	is	one	which	has	been	given	to	those	persons	who	in	making	a	match
这	姓名	是	一	哪个	有	到过	给定	到	那些	人	WHO	在	制作	一个	匹配

[bɪˈtwiːn] [ə; eɪ] [ˈjeləʊ] [ˌkɒrəˈspɒndɪŋ] [tuː; tə] [ðə; ði] [ˈsəʊdiəm] [fleɪm] [ænd; ənd] [ə; eɪ] [ˈmɪkstʃə(r)] [ɒv; əv]

between	a	yellow	corresponding	to	the	sodium	flame	and	a	mixture	of
之间	一个	黄色的	相应的	到	这	钠	火焰	和	一个	混合物	的

[ˈθæliəm] - [griːn] [ænd; ənd] [ˈlɪθiəm] - [red] [meɪk] [ə; eɪ] [ˈmɪkstʃə(r)] [wɪtʃ] [ɪz] [ˈdɪfrənt] [tuː; tə] [ðæt]

thallium	-	green	and	lithium	-	red	make	a	mixture	which	is	different	to	that
铊	-	绿色的	和	锂	-	红色的	制作	一个	混合物	哪个	是	不同的	到	那

[ɒv; əv] [ðə; ði] [ˈnɔːm(ə)l] . 9 [ə; eɪ] [mæn] [huː] [pʊts] [tuː] [mʌtʃ] [griːn] [ɪn] [ðə; ði] [ˈmɪkstʃə(r)] [ɪz] [kɔːld] [ə; eɪ]

of	the	normal	.	9	A	man	who	puts	too	much	green	in	the	mixture	is	called	a
的	这	普通的	.	9	一个	男人	WHO	放置	也	很多	绿色的	在	这	混合物	是	称为	一个

[griːn] [əˈnɒməli] ;

green	anomaly	;
绿色的	异常	;

这个名称是用来形容那些用钠焰对应的黄色火柴和铊绿火柴、锂红火柴混合火柴进行火柴配对，结果得到的混合物与正常混合物不同的人。9 在混合物中加入过多绿色火柴的人被称为绿色异常者；

[waɪlst] [ə; eɪ] [mæn] [huː] [pʊts] [tuː] [mʌtʃ] [red] [ɪn] [ðə; ði] [ˈmɪkstʃə(r)] [ɪz] [kɔːld] [ə; eɪ] [red] [əˈnɒməli] .

whilst	a	man	who	puts	too	much	red	in	the	mixture	is	called	a	red	anomaly	.
而	一个	男人	WHO	放置	也	很多	红色的	在	这	混合物	是	称为	一个	红色的	异常	.

而如果一个人在混合物中加入过多的红色，他就被称为红色异常者。

[ðə; ði] [red] [əˈnɒməli] [ɪz] [ˈəʊnli] [ə; eɪ] [traɪˈkrəʊmɪk] [wɪð] [ˈʃɔːtnɪŋ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [red] [end] [ɒv; əv] [ðə; ði]

The	red	anomaly	is	only	a	trichromic	with	shortening	of	the	red	end	of	the
这	红色的	异常	是	仅有的	一个	三色	和	缩短	的	这	红色的	结尾	的	这

[ˈspektrəm] ,

spectrum	,
光谱	,

红色异常现象只是光谱中红色端缩短的一种三色现象。

[ænd; ənd] [ðɪs] [meɪ] [biː; bi] [æz; əz] [ɪkˈstensɪv] [æz; əz] [ɪn] [ˈeni] [keɪs] [ɒv; əv] [daɪˈkrəʊmɪk] [ˈvɪʒn] .

and	this	may	be	as	extensive	as	in	any	case	of	dichromic	vision	.
和	这	可能	是	作为	广泛的	作为	在	任何	案件	的	二色性	想象	.

而且这种情况可能与任何二色视觉病例一样严重。

[aɪ] [hæv; həv] , [haʊˈevə(r)] , [dɪˈskraɪbd] [traɪˈkrəʊmɪk] [keɪsɪz] which43

I	have	,	however	,	described	trichromic	cases	which43
我	有	,	然而	,	描述	三色	案例	which43

然而，我曾描述过三色眼病例，其中43

[hæd; həd] [ɔːl] [ðə; ði] [ˈsɪmptəmz] [əˈtrɪbjuːtɪd] [tuː; tə] [ðə; ði] [əˈnɒmələs] - , [bʌt; bət] [ðeɪ]

had	all	the	symptoms	attributed	to	the	anomalous	trichromatics	,	but	they
有	全部	这	症状	归因于	到	这	异常的	-	,	但	他们

[wɜː(r); wə(r)] [nɒt] [əˈnɒmələs] - ,

were	not	anomalous	trichromatics	,
是	不是	异常的	-	,

他们具备所有异常三色视觉患者的症状，但他们并非异常三色视觉患者。

[æz; əz] [ðeɪ] [meɪd] [æn; ən] [ˈæbsəluːtli] [ˈnɔːm(ə)l] [mætʃ] . 1044

as	they	made	an	absolutely	normal	match	.	1044
作为	他们	制成	一个	绝对地	普通的	匹配	.	1044

他们打出了一场非常正常的比赛。

['lektʃə(r)] [ˌaɪ 'aɪ]

LECTURE	II
演讲	二

第二讲

[dɪ'lɪvəd] [ɒn] ['februəri] 3rd

Delivered	on	February	3rd
发表	在	二月	3rd

2月3日送达

[ðə; ði] [dɪ'tekʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs] [frɒm; frəm] [ə; eɪ] ['præktɪkl] [pɔɪnt] [ɒv; əv] [vjuː]

The	Detection	of	Colour	-	Blindness	from	a	Practical	Point	of	View
这	检测	的	颜色	-	失明	从	一个	实际的	观点	的	看法

从实用角度检测色盲

[aɪ] . ['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [test] [fɔː(r); fə(r)] ['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs] . — [tests] [fɔː(r); fə(r)] ['kʌlə(r)] -

I	.	Object	of	a	test	for	colour	-	blindness	.	—	Tests	for	colour	-
我	.	目的	的	一个	测试	为了	颜色	-	失明	.	—	测试	为了	颜色	-

['blaɪndnəs] [ɑː(r); ə(r)] [ɒv; əv] [tuː] [kaɪndz] ;

blindness	are	of	two	kinds	;
失明	是	的	二	种类	;

一、色盲测试的对象——色盲测试有两种类型；

['neɪmli] , [ðəʊz] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)] [juːst] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] ['pɜːpəs] [ɒv; əv] [ˌæsə'tein] [ðə; ði] ['speʃ(ə)l]

namely	,	those	which	are	used	for	the	purpose	of	ascertaining	the	special
即	,	那些	哪个	是	用过的	为了	这	目的	的	确定	这	特别的

[fə'nɒmɪnə] [ɒv; əv] ['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs] ,

phenomena	of	colour	-	blindness	,
现象	的	颜色	-	失明	,

具体而言，是指那些用于确定色盲特殊现象的方法。

[ænd; ənd] [ðəʊz] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)] [ɪm'plɔɪd] [wen] [ðə; ði] [ɪn'kwaɪəri] [ɪz] [meɪd] [fɔː(r); fə(r)] [sʌm; səm]

and	those	which	are	employed	when	the	inquiry	is	made	for	some
和	那些	哪个	是	受雇	什么时候	这	询问	是	制成	为了	一些

['præktɪkl] ['pɜːpəs] .

practical	purpose	.
实际的	目的	.

以及在出于某些实际目的进行调查时所采用的那些方法。

[æz; əz] [wɪð] ['vɪʒuəl] [ə'kjuːəti] , [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['nesəsəri] [tuː; tə] [fɪks] [æn; ən] ['ɑːbɪtrəri] ['stændəd] .

As	with	visual	acuity	,	it	is	necessary	to	fix	an	arbitrary	standard	.
作为	和	视觉的	敏锐度	,	它	是	必要的	到	使固定	一个	随意的	标准	.

与视力一样，有必要设定一个任意的标准。

[æz; əz] [wiː; wi] [duː; də] [nɒt] [wɪʃ] [tuː; tə] [ɪk'skluːd] [ə; eɪ] ['greɪtə(r)] ['nʌmbə(r)] [ðæn; ðən] [ɪz] ['æbsəluːtli]

As	we	do	not	wish	to	exclude	a	greater	number	than	is	absolutely
作为	我们	做	不是	希望	到	排除	一个	更大的	数字	比	是	绝对地

['nesəsəri] ,

necessary	,
必要的	,

我们不希望排除比绝对必要的更多的人，

[ðə; ði] ['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [test] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [tuː; tə] [ɪk'skluːd] ['deɪndʒərəs] [p'ɜːsənz] [ænd; ənd]

the	object	of	the	test	should	be	to	exclude	dangerous	persons	and
这	目的	的	这	测试	应该	是	到	排除	危险的	人	和

['deɪndʒərəs] [p'ɜːsənz] ['əʊnli] .

dangerous	persons	only	.
危险的	人	仅有的	.

测试的目的应该是排除危险人员，而且只能排除危险人员。

[ðiːz] [pˈɜːsənz] [meɪ] [hæv; həv] [ˈʌðə(r)] [ˈdjuːtiz] [tuː; tə] [pəˈfɔːm] [wɪtʃ] [duː; də] [nɒt] [rɪˈkwaɪə(r)] [ðem; ðəm]

These	persons	may	have	other	duties	to	perform	which	do	not	require	them
这些	人	可能	有	其他	职责	到	履行	哪个	做	不是	要求	他们

[tuː; tə] [pəˈzes] [ə; eɪ] [ˈpɜːfɪkt] [ˈkʌlə(r)] - [sens] .

to	possess	a	perfect	colour	-	sense	.
到	具有	一个	完美的	颜色	-	感觉	.

这些人可能还有其他职责需要履行，这些职责并不要求他们具备完美的色彩感知能力。

[aɪ] [ʃʊd; ʃəd] , [haʊˈevə(r)] , [laɪk] [tuː; tə] [siː] [ðəʊz] [pˈɜːsənz] [huː] [ɑː(r); ə(r)] [ˈspeʃəli] [ˈkwɒlɪfaɪd] [fɔː(r); fə(r)]

I	should	,	however	,	like	to	see	those	persons	who	are	specially	qualified	for
我	应该	,	然而	,	喜欢	到	看	那些	人	WHO	是	特别	合格的	为了

[ə; eɪ] [ˈsɜːt(ə)n] [pəˈzɪʃ(ə)n] ,

a	certain	position	,
一个	肯定	位置	,

不过，我倒是想看看那些特别适合某个职位的人。

[ˈɒkjupaɪ] [ˌaɪ ˈtiː] , [fɔː(r); fə(r)] [ˈɪnstəns] ,

occupy	it	,	for	instance	,
占据	它	,	为了	实例	,

例如，占领它。

[men] [huː] [hæv; həv] [tuː; tə] [kiːp] [ə; eɪ] [lʊk] - [aʊt] [ɒn] [ˈaʊə(r)] [məʊst] [ɪmˈpɔːt(ə)nt] [ʃɪps] [ˈbiːɪŋ] [sɪˈlektɪd]

men	who	have	to	keep	a	look	-	out	on	our	most	important	ships	being	selected
男人	WHO	有	到	保持	一个	看	-	出去	在	我们的	最多	重要的	船舶	存在	已选

[bɪˈkəz; bɪˈkɒz] [ɒv; əv] [ðeə(r)] [ˈækjərət] [ˈkʌlə(r)] - [ˈvɪʒn] [ænd; ənd] [ˈvɪʒuəl] [əˈkjuːəti] .

because	of	their	accurate	colour	-	vision	and	visual	acuity	.
因为	的	他们的	准确的	颜色	-	想象	和	视觉的	敏锐度	.

负责监视我们最重要的舰船的人员，因其准确的颜色视觉和视力而被选中。

[aɪ] [duː; də] [nɒt] [miːn] [ðæt] [aɪ] [wʊd] [sɪˈlekt] [ˈəʊnli] [ðəʊz] [men] [ænd; ənd] [rɪˈdʒekt] [ðə; ðɪ] [ˈʌðə(r)z] ,

I	do	not	mean	that	I	would	select	only	those	men	and	reject	the	others	,
我	做	不是	意思是	那	我	会	选择	仅有的	那些	男人	和	拒绝	这	其他的	,

我的意思并不是说我只会选择这些人而拒绝其他人。

[bʌt; bət] [ðæt] [aɪ] [ʃʊd; ʃəd] [laɪk] [tuː; tə] [siː] [ə; eɪ] [ˈsekənd] [ˈɒbdʒɪkt; əbˈdʒekt] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [test] , [ˈneɪmli] ,

but	that	I	should	like	to	see	a	second	object	of	a	test	,	namely	,
但	那	我	应该	喜欢	到	看	一个	第二	目的	的	一个	测试	,	即	,

但我希望看到测试的第二个对象，即：

[tuː; tə] [sɪˈlekt] [ðəʊz] [huː] [ɑː(r); ə(r)] [ˈspeʃəli] [ɪˈfɪʃ(ə)nt] [səʊ] [ðæt] [ðə; ðɪ] [ˈkæptɪn] [maɪt] [nəʊ] [ɒn]

to	select	those	who	are	specially	efficient	so	that	the	Captain	might	know	on
到	选择	那些	WHO	是	特别	高效的	所以	那	这	队长	可能	知道	在

[huːm] [tuː; tə] [rɪˈlaɪ] [ɪn] [kənˈdɪʃ(ə)nz] [ɒv; əv] [ɪkˈsepʃən(ə)l] [ˈdɪfɪkəlti] . -

whom	to	rely	in	conditions	of	exceptional	difficulty	.	45
谁	到	依靠	在	状况	的	非凡的	困难	.	-

挑选那些特别能干的人，以便船长在遇到特殊困难时知道该依靠谁。45

[ˌaɪ ˈaɪ] .

II	.
二	.

二、

[ðə; ðɪ] [rɪˈkwaɪərmənts] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [test] [fɔː(r); fə(r)] [ˈkʌlə(r)] - [ˈblaɪndnəs] . — [ə; eɪ] [test] [fɔː(r); fə(r)] [ˈkʌlə(r)] -

The	requirements	of	a	test	for	colour	-	blindness	.	—	A	test	for	colour	-
这	要求	的	一个	测试	为了	颜色	-	失明	.	—	一个	测试	为了	颜色	-

[ˈblaɪndnəs] ,

blindness	,
失明	,

色盲测试的要求——色盲测试

[wen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][tuː; tə][biː; bi] [ɪm'plɔɪd] [fɔː(r); fə(r)][sʌm; səm] ['defɪnət] [ænd; ənd][spə'sɪfɪk] ['pɜːpəs] ,

when	it	is	to	be	employed	for	some	definite	and	specific	purpose	,
什么时候	它	是	到	是	受雇	为了	一些	定	和	具体的	目的	,

[æz; əz] ,

as	,
作为	,

当它被用于某些明确且具体的用途时，例如：

[fɔː(r); fə(r)] ['ɪnstəns] , [ɪk'skluːdɪŋ] ['deɪndʒərəs] [p'ɜːsənz] [frɒm; fram]['sɜːt(ə)n] ['kɔːlɪŋ] ,

for	instance	,	excluding	dangerous	persons	from	certain	callings	,
为了	实例	,	不包括	危险的	人	从	肯定	召唤	,

例如，禁止危险人员从事某些职业。

[ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [sʌtʃ] [æz; əz][tuː; tə] [ʃəʊ] ['defɪnətli] [ðæt] [ðə; ðɪ] [p'ɜːsənz] [rɪ'dʒektɪd][ɑː(r); ə(r)]['deɪndʒərəs]

should	be	such	as	to	show	definitely	that	the	persons	rejected	are	dangerous
应该	是	这样的	作为	到	展示	确实	那	这	人	拒绝	是	危险的

.

:

.

应该明确表明被拒绝的人是危险的。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['veri] ['juːsf(ə)l][tuː; tə] ['demənstreɪt] [tuː; tə][ðə; ðɪ][men][ænd; ənd][ðeə(r)] ['feloʊz] [ðæt] [ə; eɪ]

It	is	very	useful	to	demonstrate	to	the	men	and	their	fellows	that	a
它	是	非常	有用	到	证明	到	这	男人	和	他们的	伙伴们	那	一个

[rɪ'dʒektɪd] ['kændɪdət] [ɪz]['deɪndʒərəs] .

rejected	candidate	is	dangerous	.
拒绝	候选人	是	危险的	.

向这些人及其同伴证明，被拒绝的候选人是危险的，这一点非常有用。

[ðə; ðɪ] ['kɒliːgz] [ɒv; əv][ə; eɪ][rɪ'dʒektɪd] ['kændɪdət] [wʊd] [rɪ'fjuːz] [tuː; tə][rɪsk][ðeə(r)][laɪvz; lɪvz] [wɪð] [ə; eɪ]

The	colleagues	of	a	rejected	candidate	would	refuse	to	risk	their	lives	with	a
这	同事	的	一个	拒绝	候选人	会	拒绝	到	风险	他们的	生活	和	一个

[mæn] [huː] [bɪ'fɔː(r)][ðeə(r)] [aɪz] [kɔːld] [ə; eɪ] [red] [lait] ,

man	who	before	their	eyes	called	a	red	light	,
男人	WHO	前	他们的	眼睛	称为	一个	红色的	光	,

如果一个候选人在他们眼前闯红灯，被拒之门外，他的同事们绝不会冒生命危险与他共事。

[griːn] .

green	.
绿色的	.

绿色的。

[ai][wɒz; wəz] [ɪk'spresɪŋ] [ðiːz] [v'juːz] [wen] [ə; eɪ] [ˌsuːpərɪn'tendənt] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['reɪlweɪ] ['kʌmpəni] ,

I	was	expressing	these	views	when	a	superintendent	of	a	railway	company	,
我	曾是	表达	这些	浏览	什么时候	一个	校长	的	一个	铁路	公司	,

[huː] [ɪz]['juːzɪŋ][maɪ][læmp] ,

who	is	using	my	lamp	,
WHO	是	使用	我的	灯	,

我正表达这些观点时，一位铁路公司的主管正在使用我的灯，

[təʊld][ˌem 'iː] [ðæt] [hiː; hi][hæd; həd] [ə'dɒptɪd] [ðɪs] ['meθəd] [wɪð] [greɪt] [ˌsætɪs'fækʃ(ə)n][tuː; tə][hɪm'self]

told	me	that	he	had	adopted	this	method	with	great	satisfaction	to	himself
讲述	我	那	他	有	已采用	这	方法	和	伟大的	满意	到	他自己

[ænd; ənd][tuː; tə][ðə; ðɪ][men] .

and	to	the	men	.
和	到	这	男人	.

他告诉我，他采用了这种方法，他自己和士兵们都非常满意。

[ə; eɪ][mæn] , [fɔː(r); fə(r)] ['ɪnstəns] ,

A	man	,	for	instance	,
一个	男人	,	为了	实例	,

例如，一个男人

[huː] [hæz; həz] [biːn] ['wɜːkɪŋ] ['twenti] [j'iəz] [ɒn][ðə; ði] ['reɪlweɪ] [hæz; həz] [biːn] [rɪ'dʒektɪd][fɔː(r); fə(r)]

who	has	been	working	twenty	years	on	the	railway	has	been	rejected	for
WHO	有	到过	在职的	二十	年	在	这	铁路	有	到过	拒绝	为了

['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs] .

colour	-	blindness	.
颜色	-	失明	.

在铁路工作了二十年的工人因色盲而被解雇。

[hiː; hi][hæz; həz] [kəm'pleɪnd] ['bɪtəli] [tuː; tə][ðə; ði] [ˌsuːpərɪn'tendənt] , [æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm]

He	has	complained	bitterly	to	the	superintendent	,	at	the	same	time
他	有	抱怨	苦涩地	到	这	校长	,	在	这	相同的	时间

[dɪkl'eəɹɪŋ] [ɪm'fætɪkli] [ðæt] [hiː; hi][ɪz]['nɔːm(ə)l] - ['saɪtɪd] .

declaring	emphatically	that	he	is	normal	-	sighted	.
声明	强调地	那	他	是	普通的	-	目击者	.

他向校长抱怨了一番，同时又斩钉截铁地宣称自己视力正常。

[ðə; ði] [ˌsuːpərɪn'tendənt] [hæz; həz] [rɪ'plaɪd] , “ [juː; jʊ] [nəʊ] [red] ? ” — “ [jes] . ”

The	superintendent	has	replied	,	“	You	know	red	?	”	—	“	Yes	.	”
这	校长	有	回复	,	“	你	知道	红色的	?	”	—	“	是的	.	”

校长回答说：“你知道红色吗？”——“知道。”

“ [juː; jʊ] [nəʊ] [griːn] ? ” — “ [jes] . ”

“	You	know	green	?	”	—	“	Yes	.	”
“	你	知道	绿色的	?	”	—	“	是的	.	”

“你知道绿色吗？”——“知道。”

“ [juː; jʊ] [wɪl] ['ðeəfɔː(r)] [ə'griː] [ðæt] [ɪf] [juː; jʊ][kɔːl] [griːn] , [red] ; [ɔː(r)] [red] , [griːn] ,

“	You	will	therefore	agree	that	if	you	call	green	,	red	;	or	red	,	green	,
“	你	将要	所以	同意	那	如果	你	称呼	绿色的	,	红色的	;	或者	红色的	,	绿色的	,

“因此，你们会同意，如果把绿色说成红色，或者把红色说成绿色，

[juː; jʊ] [ɔːt] [tuː; tə][biː; bi][rɪ'dʒektɪd] .

you	ought	to	be	rejected	.
你	应该	到	是	拒绝	.

你应该被拒绝。

[brɪŋ] [tuː] [ɔː(r)] [θriː] [ɒv; əv][ðə; ði]['ʌðə(r)][men][ɪn] [wɪð] [juː; jʊ][ænd; ənd][ai] [wɪl] [test] [juː; jʊ] .

Bring	two	or	three	of	the	other	men	in	with	you	and	I	will	test	you	.
带来	二	或者	三	的	这	其他	男人	在	和	你	和	我	将要	测试	你	.

带上另外两三个人来，我来考验你们。

” [ðə; ði][mæn][hæz; həz] ['redɪli] [ə'griːd] [tuː; tə] [ðɪs] .

”	The	man	has	readily	agreed	to	this	.
”	这	男人	有	容易	同意	到	这	.

“该男子欣然同意了。”

[ðə; ði] [ˌsuːpərɪn'tendənt] [hæz; həz] [ðen] ['testɪd] [hɪm][baɪ] ['ɑːskɪŋ] [hɪm][tuː; tə] [neɪm] ['veəriəs] ['kʌləd]

The	superintendent	has	then	tested	him	by	asking	him	to	name	various	coloured
这	校长	有	然后	测试	他	经过	问	他	到	姓名	各种各样的	有色

['ɒbdʒɪkts][ɪn][ðə; ði] [ruːm] ,

objects	in	the	room	,
对象	在	这	房间	,

然后，校长通过让他说出房间里各种颜色的物品的名称来测试他。

[ænd; ənd] ['nəʊɪŋ] [baɪ] [ɪk'spɪəriəns] [ɪg'zæktli][ðə; ði] ['kʌləd] ['ɒbdʒɪkts] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)] [mis'kɔːl] [baɪ]

and	knowing	by	experience	exactly	the	coloured	objects	which	are	miscalled	by
和	会心	经过	经验	确切地	这	有色	对象	哪个	是	误称	经过

[ðə; ði]['kʌlə(r)] - [blaɪnd] ['redɪli] [ik'spəuziz][hɪz; ɪz]['diːfekt] .

the	colour	-	blind	readily	exposes	his	defect	.
这	颜色	-	瞎的	容易	揭露	他的	缺点	.

通过经验准确地知道色盲者会把哪些有色物体误认为有色物体，就能轻易地暴露他的缺陷。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [ˈnəʊtwɜːðɪ] [ðæt] [ɒn][sʌm; səm] [əˈkeɪʒnz] [ə; eɪ] [ˈkʌlə(r)] - [blaɪnd][mæn][hæz; həz] [biːn] [ˈtestɪd]

It	is	noteworthy	that	on	some	occasions	a	colour	-	blind	man	has	been	tested
它	是	值得注意	那	在	一些	场合	一个	颜色	-	瞎的	男人	有	到过	测试

[baɪ][əˈnʌðə(r)][ˈpɜːs(ə)n][ɪn][ðə; ði] [seɪm] [ruːm] without46

by	another	person	in	the	same	room	without46
经过	其他	人	在	这	相同的	房间	without46

值得注意的是，在某些情况下，色盲患者在同一房间内接受另一人测试时，并未出现46次色盲。

[ˈmeɪkɪŋ] [ˈeni][ɒv; əv][ðə; ði] [mɪˈsteɪks] [wɪtʃ] [hiː; hi] [ˈsʌbsɪkwəntli] [meɪd] ,

making	any	of	the	mistakes	which	he	subsequently	made	,
制作	任何	的	这	错误	哪个	他	随后	制成	,

他后来犯下的任何错误，

[bɪˈkəz; bɪˈkɒz] [nʌn] [bʌt; bət] [ˈkʌləd] [ˈɒbdʒɪkts] [wɪtʃ] [hiː; hi][kʊd; kəd] [ˈredɪli] [ˈrekəgnaɪz] [wɜː(r); wə(r)]

because	none	but	coloured	objects	which	he	could	readily	recognise	were
因为	没有任何	但	有色	对象	哪个	他	可以	容易	认出	是

[ʃəʊn] [tuː; tə][hɪm] .

shown	to	him	.
所示	到	他	.

因为呈现在他面前的只有他能够轻易辨认的有色物体。

[ðɪs] [ɪz][æn; ən][ɪgˈzɑːmp(ə)l][ɒv; əv][ðə; ði] [nəˈsesəti] [ɒv; əv][ə; eɪ] [ˈpræktɪkl] [ˈnɒlɪdʒ] [ɒv; əv] [ˈkʌlə(r)] -

This	is	an	example	of	the	necessity	of	a	practical	knowledge	of	colour	-
这	是	一个	例子	的	这	必要性	的	一个	实际的	知识	的	颜色	-

[ˈblaɪndnəs][ɪn][æn; ən][ɪgˈzæmɪnə(r)] .

blindness	in	an	examiner	.
失明	在	一个	考官	.

这说明考官有必要具备色盲方面的实践知识。

[ɒn] [əˈkaʊnt] [ɒv; əv][ðə; ði] [əˈreɪndʒmənt] [ɒv; əv] [ˈsɪgnlz] [baɪ] [siː] [ænd; ənd][lænd] ,

On	account	of	the	arrangement	of	signals	by	sea	and	land	,
在	帐户	的	这	安排	的	信号	经过	海	和	土地	,

由于海陆信号的安排，

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [ˈnesəsəri] [ðæt] [pˈɜːsənz] [ɪmˈplɔɪd] [ɪn][ðə; ði] [məˈriːn] [ænd; ənd] [ˈreɪlweɪ] [ˈsɜːvɪsɪz] [ʃʊd; ʃəd]

it	is	necessary	that	persons	employed	in	the	marine	and	railway	services	should
它	是	必要的	那	人	受雇	在	这	海洋	和	铁路	服务	应该

[biː; bi][ˈeɪb(ə)l][tuː; tə] [ˈrekəgnaɪz] [ænd; ənd] [dɪˈstɪŋgwɪʃ] [bɪˈtwiːn] [ðə; ði] [ˈstændəd] [red] ,

be	able	to	recognise	and	distinguish	between	the	standard	red	,
是	有能力的	到	认出	和	区分	之间	这	标准	红色的	,

从事海事和铁路服务的人员必须能够识别和区分标准红色、

[griːn] , [ænd; ənd] [waɪt] [laɪts] [ɪn][ɔːl][kənˈdɪʃ(ə)nz][ɪn] [wɪtʃ] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [ˈlaɪkli] [tuː; tə][biː; bi] [pleɪst]

green	,	and	white	lights	in	all	conditions	in	which	they	are	likely	to	be	placed
绿色的	,	和	白色的	灯	在	全部	状况	在	哪个	他们	是	可能	到	是	放置

.

:

.

在所有可能使用的环境条件下，都会出现绿色和白色的灯光。

[æn; ən][ˈendʒɪn] - [ˈdraɪvə(r)][ɔː(r)][ˈseɪlə(r)][hæz; həz][tuː; tə] [neɪm] [ə; eɪ] [ˈkʌləd] [laɪt] [wen] [hiː; hi] [siːz]

An	engine	-	driver	or	sailor	has	to	name	a	coloured	light	when	he	sees
一个	引擎	-	司机	或者	水手	有	到	姓名	一个	有色	光	什么时候	他	看到

[ˌaɪ ˈtiː] ,

it	,
它	,

轮机员或水手看到某种颜色的灯光时，必须说出它的名称。

[nɒt][tuː; tə] [mætʃ] [ˌaɪ ˈtiː] .

not	to	match	it	.
不是	到	匹配	它	.

不与之匹配。

[hiː; hi][hæz; həz][tuː; tə][seɪ][tuː; tə][hɪm'self] , “ [ðɪs] [ɪz][ə; eɪ] [red] [lait] , ['ðeəfɔː(r)] [ðeə(r)][ɪz['deɪndʒə(r)]

He	has	to	say	to	himself	,	“	This	is	a	red	light	,	therefore	there	is	danger
他	有	到	说	到	他自己	,	“	这	是	一个	红色的	光	,	所以	那里	是	危险

” ;

” ;

” ;

他必须对自己说：“这是红灯，所以有危险”；

[ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz] ['præktɪkli] [ðə; ði] [seɪm] [æz; əz] [ɪf] [hiː; hi] [meɪd] [ðə; ði] [ˌɒbzə'veɪʃ(ə)n] [aʊt] [laʊd] .

and	this	is	practically	the	same	as	if	he	made	the	observation	out	loud	.
和	这	是	几乎	这	相同的	作为	如果	他	制成	这	观察	出去	大声	.

这实际上就相当于他大声说出了自己的看法。

['ðeəfɔː(r)] , [frɒm; frəm][ðə; ði]['veri] [kə'mensmənt] [wiː; wi][hæv; həv]['kʌlə(r)] - [nems] [ˌɪntrə'djuːst] ,

Therefore	,	from	the	very	commencement	we	have	colour	-	names	introduced	,
所以	,	从	这	非常	开始	我们	有	颜色	-	姓名	介绍	,

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɪm'pɒsəb(ə)l][tuː; tə][ɪk'skluːd][ðem; ðəm] .

and	it	is	impossible	to	exclude	them	.
和	它	是	不可能的	到	排除	他们	.

因此，从一开始我们就引入了颜色名称，而且不可能排除它们。

[ðə; ði]['endʒɪn] - ['draɪvə(r)][ɪz][təʊld] [ðæt] [red] [ɪz][ə; eɪ] “ ['deɪndʒə(r)] ” ['sɪgnəl] , [griːn] [ə; eɪ] “ ['kɔːʃ(ə)n] ”

The	engine	-	driver	is	told	that	red	is	a	“	danger	”	signal	,	green	a	“	caution	”
这	引擎	-	司机	是	讲述	那	红色的	是	一个	“	危险	”	信号	,	绿色的	一个	“	警告	”

['sɪgnəl] ,

signal	,
信号	,

火车司机被告知，红色是“危险”信号，绿色是“注意”信号。

[ænd; ənd] [waɪt] [æn; ən] “ [ɔːl] [raɪt] ” ['sɪgnəl] .

and	white	an	“	all	right	”	signal	.
和	白色的	一个	“	全部	正确的	”	信号	.

白色表示“一切正常”。

['ðeəfɔː(r)] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['æbsəluːtli] ['nesəsəri] [ðæt] [hiː; hi][ʃʊd; ʃəd] [nəʊ] [ðə; ði] ['miːnɪŋ] [ɒv; əv] [ðiːz]

Therefore	,	it	is	absolutely	necessary	that	he	should	know	the	meaning	of	these
所以	,	它	是	绝对地	必要的	那	他	应该	知道	这	意义	的	这些

['kʌlə(r)] - [nems] .

colour	-	names	.
颜色	-	姓名	.

因此，他绝对有必要了解这些颜色名称的含义。

[ə; eɪ] [test] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [sʌtʃ] [æz; əz][tuː; tə] [meɪk] [ˌaɪ 'tiː][ɪm'pɒsəb(ə)l][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][ɪgˌzæmɪ'niː][tuː; tə]

A	test	should	be	such	as	to	make	it	impossible	for	the	examinee	to
一个	测试	应该	是	这样的	作为	到	制作	它	不可能的	为了	这	考生	到

[biː; bi] [kəʊtʃt] [θruː] [ˌaɪ 'tiː] .

be	coached	through	it	.
是	教练	通过	它	.

考试的设计应该让考生无法通过任何形式的辅导作弊。

[ðɪs] [ɪz][wʌn][ɒv; əv][ðə; ði][məʊst][ɪm'pɔːt(ə)nt][rɪ'kwaɪərmənts][ɒv; əv][ə; eɪ][test][fɔː(r); fə(r)]['kʌlə(r)] -

This	is	one	of	the	most	important	requirements	of	a	test	for	colour	-
这	是	一	的	这	最多	重要的	要求	的	一个	测试	为了	颜色	-

['blaɪndnəs][ænd; ənd][wʌn][ðæt][ɪz] ['reəli] [fʊl'fɪld] .

blindness	and	one	that	is	rarely	fulfilled	.
失明	和	一	那	是	很少	已完成	.

这是色盲测试最重要的要求之一，但很少能得到满足。

['nɪəli] ['evri] [wʌn][ɒv; əv][ðə; ði][tests][ɪn]['dʒen(ə)rəl][juːz][feɪl][ɒn] [ðɪs] [ə'kaʊnt] .

Nearly	every	one	of	the	tests	in	general	use	fail	on	this	account	.
几乎	每一个	一	的	这	测试	在	一般的	使用	失败	在	这	帐户	.

目前常用的几乎所有测试方法都存在这个问题。

[ə; eɪ] [test] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [wʌn] [wɪtʃ] [kæn; kən] [biː; bi] ['kærid] [aʊt] [æz; əz] ['ræpɪdli] [æz; əz] [ɪz] ['pɒsəb(ə)l]

A	test	should	be	one	which	can	be	carried	out	as	rapidly	as	is	possible
一个	测试	应该	是	一	哪个	能	是	携带	出去	作为	快速	作为	是	可能的

[wɪð] ['æbsəluːt] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] ;

with	absolute	efficiency	;
和	绝对	效率	;

测试应当尽可能快速且绝对高效地进行;

[ɒv; əv] [tuː] ['iːkwəli] [ɪ'fɪʃ(ə)nt] [tests] [ðə; ði] [wʌn] [wɪtʃ] [teɪks] [ðə; ði] [liːst] [taɪm] [mʌst; məst] [biː; bi]

of	two	equally	efficient	tests	the	one	which	takes	the	least	time	must	be
的	二	同样地	高效的	测试	这	一	哪个	需要	这	至少	时间	必须	是

[sɪ'lektɪd] .

selected	.
已选	.

两种效率相同的测试方法中，应选择耗时最短的那种。

[ə; eɪ] [test] , ['ðeəfɔː(r)] , -

A	test	,	therefore	,	47
一个	测试	,	所以	,	-

因此，需要进行一项测试，47

[ʃʊd; ʃəd] [hæv; həv] [nəʊ] [ʌn'nesəsəri; ʌn'nesɪsəri] ['diːteɪlz] [wɪtʃ] [ðəʊ] [ɒv; əv] [ˌθɪə'retɪk(ə)l] ['ɪntrəst]

should	have	no	unnecessary	details	which	though	of	theoretical	interest
应该	有	不	不必要	细节	哪个	尽管	的	理论	兴趣

[ɑː(r); ə(r)] [nɒt] [kən'sɜːnd] [wɪð] [ðə; ði] ['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt] [ɪn] [hænd] .

are	not	concerned	with	the	object	in	hand	.
是	不是	担心的	和	这	目的	在	手	.

不应包含不必要的细节，这些细节虽然在理论上有意义，但与手头的对象无关。

[ðə; ði] [test] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [meɪd] [æz; əz] ['iːzi] [ænd; ənd] [æz; əz] ['lɪt(ə)l] ['kɒmplɪkeɪtɪd] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði]

The	test	should	be	made	as	easy	and	as	little	complicated	for	the
这	测试	应该	是	制成	作为	简单的	和	作为	小的	复杂的	为了	这

[ɪg'zæmɪnə(r)] [æz; əz] ['pɒsəb(ə)l] .

examiner	as	possible	.
考官	作为	可能的	.

测试应该尽可能简单易行，减少对考官的复杂性。

[θriː] .

III	.
三、	.

三、

[p'ɜːsənz] [tuː; tə] [biː; bi] [ɪk'skluːdɪd] . — [wiː; wi] [wɪʃ] [tuː; tə] [ɪk'skluːd] [ɔːl] [ðəʊz] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] [huː] [ɑː(r); ə(r)]

Persons	to	be	excluded	.	—	We	wish	to	exclude	all	those	individuals	who	are
人	到	是	排除	.	—	我们	希望	到	排除	全部	那些	个人	WHO	是

[ɪn'kluːdɪd] [ɪn] [ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [θriː] ['klɑːsɪz] :

included	in	the	following	three	classes	:
包括	在	这	下列的	三	课程	:

排除人员——我们希望排除以下三类人员:

([wʌn]) [ðəʊz] [huː] [siː] [θriː] [ɔː(r)] [les] ['kʌləs] [ɪn] [ðə; ði] ['spektrəm] .

(	1	)	Those	who	see	three	or	less	colours	in	the	spectrum	.
(	1	)	那些	WHO	看	三	或者	较少的	颜色	在	这	光谱	.

（1）那些只能看到光谱中三种或三种以下颜色的人。

([ˌtuː'tuː]) [ðəʊz] [huː] , [waɪlst] ['biːɪŋ] ['eɪb(ə)l] [tuː; tə] [pə'siːv] [ə; eɪ] ['greɪtə(r)] ['nʌmbə(r)] [ɒv; əv] ['kʌləs]

(	2	)	Those	who	,	whilst	being	able	to	perceive	a	greater	number	of	colours
(	2	)	那些	WHO	,	而	存在	有能力的	到	感知	一个	更大的	数字	的	颜色

[ðæn; ðən] [θriː] ,

than	three	,
比	三	,

（2）那些虽然能够感知三种以上颜色的人，

[hæv; həv][ðə; ði] [red] [end][ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəm] ['ʃɔ:tnd] [tu:; tə][ə; eɪ] [dɪ'gri:] [ˌɪnkəm'pætəb(ə)l] [wɪð]

have	the	red	end	of	the	spectrum	shortened	to	a	degree	incompatible	with
有	这	红色的	结尾	的	这	光谱	缩短	到	一个	程度	不相容	和

[ðeə(r)] [ˌrekəg'nɪʃn] [ɒv; əv][ə; eɪ] [red] [lait] [æt; ət][ə; eɪ] ['dɪstəns] [ɒv; əv] [tu:] [maɪlz] .

their	recognition	of	a	red	light	at	a	distance	of	two	miles	.
他们的	认出	的	一个	红色的	光	在	一个	距离	的	二	英里	.

光谱中红色部分的吸收范围缩小到一定程度，以至于它们无法在两英里外识别红光。

([θri:]) [ðəʊz] [hu:] [ɑ:(r); ə(r)][ʌn'eɪb(ə)l][tu:; tə] [dɪ'stɪŋgwɪʃ] [bɪ'twi:n] [ðə; ði] [red] , [gri:n] ,

(	3	)	Those	who	are	unable	to	distinguish	between	the	red	,	green	,
(	3	)	那些	WHO	是	无法	到	区分	之间	这	红色的	,	绿色的	,

（3）那些无法区分红色、绿色、

[ænd; ənd] [waɪt] [laɪts] [æt; ət][ðə; ði]['nɔ:m(ə)l] ['dɪstəns] [θru:] ['di:fekt][ɔ:(r)] [ɪn'sensɪtɪvnəs] [ɒv; əv]

and	white	lights	at	the	normal	distance	through	defect	or	insensitiveness	of
和	白色的	灯	在	这	普通的	距离	通过	缺点	或者	冷漠	的

[ðə; ði]['serɪbrəʊ] - ['retɪnl] [ˌæpə'reɪtəs] [wen] [ðə; ði] ['ɪmɪdʒ] [ɒn][ðə; ði]['retɪnə][ɪz] [dɪ'mɪnɪʃt] [ɪn][saɪz] .

the	cerebro	-	retinal	apparatus	when	the	image	on	the	retina	is	diminished	in	size	.
这	大脑	-	视网膜	设备	什么时候	这	图像	在	这	视网膜	是	减少	在	尺寸	.

当视网膜上的图像缩小时，由于脑视网膜装置的缺陷或不敏感，正常距离的白光会变得模糊不清。

[aɪ] [wɪl] [naʊ] [ɪk'spleɪn] [waɪ] [ði:z] [θri:] ['klɑ:sɪz] [ɒv; əv] [p'ɜ:sənz] [ʃʊd; ʃəd][bi:; bi][ɪk'sklu:dɪd] .

I	will	now	explain	why	these	three	classes	of	persons	should	be	excluded	.
我	将要	现在	解释	为什么	这些	三	课程	的	人	应该	是	排除	.

现在我将解释为什么这三类人应该被排除在外。

[ðə; ði][fɜ:st] [klɑ:s] [ɪnk'lu:dz] [ðə; ði][traɪ'krəʊmɪk] , [ðə; ði][daɪ'kroʊmɪk] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['təʊtəli] ['kʌlə(r)] -

The	first	class	includes	the	trichromic	,	the	dichromic	,	and	the	totally	colour	-
这	第一的	班级	包括	这	三色	,	这	二色性	,	和	这	完全	颜色	-

[blaɪnd] ,

blind	,
瞎的	,

第一类包括三色视觉者、二色视觉者和完全色盲者。

[ɪn] [ə'kɔ:d(ə)ns] [wɪð] [ðə; ði][fækts] ['pri:viəsli] ['steɪtɪd] .

in	accordance	with	the	facts	previously	stated	.
在	根据	和	这	事实	之前	声明	.

根据前面所述的事实。

[ðə; ði][traɪ'krəʊmɪk]['nevə(r)] , [ɪn]['ɔ:d(ə)n(ə)ri] ['sɜ:kəmstənsɪz] , [mis'teik] [gri:n] [fɔ:(r); fə(r)] [red] , [bʌt; bət]

The	trichromic	never	,	in	ordinary	circumstances	,	mistake	green	for	red	,	but
这	三色	绝不	,	在	普通的	情况	,	错误	绿色的	为了	红色的	,	但

[kən'fju:z] ['jeləʊ] [wɪð] [gri:n] [ɔ:(r)] [red] .

confuse	yellow	with	green	or	red	.
迷惑	黄色的	和	绿色的	或者	红色的	.

在正常情况下，三色视觉者绝不会将绿色误认为红色，但会将黄色与绿色或红色混淆。

['kʌlə(r)] [ɪz][ə; eɪ]['fi:b(ə)l]['kwɒləti][ɒv; əv]['ɒbdʒɪkts][tu:; tə][ðem; ðəm] ,

Colour	is	a	feeble	quality	of	objects	to	them	,
颜色	是	一个	微弱	质量	的	对象	到	他们	,

在他们看来，颜色是物体微不足道的属性。

[ænd; ənd] ['nɜ:vəsnəs] [ɔ:(r)] [ɪk'saɪtmənt] [meɪ] [rɪ'dju:s] [ðem; ðəm][tu:; tə][ðə; ði] [kən'dɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði]

and	nervousness	or	excitement	may	reduce	them	to	the	condition	of	the
和	紧张	或者	激动	可能	减少	他们	到	这	状况	的	这

[daɪ'kroʊmɪk] .

dichromic	.
二色性	.

紧张或兴奋可能会使他们变成二色眼。

[ðə; ði][daɪˈkroʊmɪk][ɑː(r); ə(r)][ˈlaɪəb(ə)l][tuː; tə] [mɪsˈteɪk] [ə; eɪ] [griːn] [laɪt] [fɔː(r); fə(r)] [red] , [ænd; ənd][vaɪs]

The	dichromic	are	liable	to	mistake	a	green	light	for	red	,	and	vice
这	二色性	是	容易	到	错误	一个	绿色的	光	为了	红色的	,	和	副

[ˈvɜːsə] .

versa	.
反之亦然	.

二色视者容易将绿光误认为红光，反之亦然。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [ˈveri] [ɪmˈpɔːt(ə)nt] [ðæt] [pˈɜːsənz] [bɪˈlɒŋɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði][ˈsekənd] [klɑːs] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi][ɪkˈskluːdɪd]

It	is	very	important	that	persons	belonging	to	the	second	class	should	be	excluded
它	是	非常	重要的	那	人	属于	到	这	第二	班级	应该	是	排除

,

,
,

将二等公民排除在外至关重要。

[ænd; ənd] [jet] [nʌn] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˈɔːdnrəli] [juːst] [tests] [dɪˈtekt] [ðem; ðəm] .

and	yet	none	of	the	ordinarily	used	tests	detect	them	.
和	然而	没有任何	的	这	按说	用过的	测试	探测	他们	.

然而，常用的检测方法都无法检测出它们。

[ðə; ði] rays48

The	rays48
这	rays48

射线48

[ɒv; əv] [red] [æt; ət][ðə; ði] [ɪkˈstriːm] [left][ɒv; əv][ðə; ði] [ˈspektrəm] [ɑː(r); ə(r)][ðə; ði][məʊst] [ˈpenətreɪtɪŋ] ,

of	red	at	the	extreme	left	of	the	spectrum	are	the	most	penetrating	,
的	红色的	在	这	极端	左边	的	这	光谱	是	这	最多	渗透	,

光谱最左侧的红色光穿透力最强。

[æz; əz] [meɪ] [biː; bi] [siːn] [baɪ] [ˈlʊkɪŋ] [æt; ət][ə; eɪ] [laɪt] [ɔː(r)][ðə; ði] [sʌn] [ɒn][ə; eɪ] [ˈfɒgi] [deɪ] ,

as	may	be	seen	by	looking	at	a	light	or	the	sun	on	a	foggy	day	,
作为	可能	是	已见	经过	寻找	在	一个	光	或者	这	太阳	在	一个	雾蒙蒙的	天	,

就像在雾天观察灯光或太阳一样，

[ɔː(r)] [θruː] [ˈsevrəl] [ˈθɪknəs] [ɒv; əv] [ˈnjuːtrəl] [glɑːs] .

or	through	several	thicknesses	of	neutral	glass	.
或者	通过	一些	厚度	的	中性的	玻璃	.

或者穿过几层中性玻璃。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [ˈtʃiːfli] [baɪ] [ðiːz] [reɪz] [ðæt] [wiː; wi] [ˈrekəgnaɪz] [ə; eɪ] [red] [laɪt] [æt; ət][ə; eɪ] [ˈdɪstəns] ;

It	is	chiefly	by	these	rays	that	we	recognise	a	red	light	at	a	distance	;
它	是	主要	经过	这些	射线	那	我们	认出	一个	红色的	光	在	一个	距离	;

我们主要通过这些光线才能在远处识别出红光；

[ænd; ənd][ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [ˈðeəfɔː(r)] [ɒv; əv] [greɪt] [ɪmˈpɔːt(ə)ns] [ðæt] [ə; eɪ][ˈseɪlə(r)][ɔː(r)] [ˈendʒɪn] - [ˈdraɪvə(r)]

and	it	is	therefore	of	great	importance	that	a	sailor	or	engine	-	driver
和	它	是	所以	的	伟大的	重要性	那	一个	水手	或者	引擎	-	司机

[ʃʊd; ʃəd][biː; bi][ˈeɪb(ə)l][tuː; tə] [pəˈsiːv] [ðem; ðəm] .

should	be	able	to	perceive	them	.
应该	是	有能力的	到	感知	他们	.

因此，水手或轮机驾驶员能够感知到它们非常重要。

[ðə; ði] [θɜːd] [klɑːs] [kənˈteɪnz] [pˈɜːsənz] [huː] [ɑː(r); ə(r)][ˈeɪb(ə)l][tuː; tə] [dɪˈstɪŋgwɪʃ] [ˈkʌləs] [ˈiːzəli] [wen]

The	third	class	contains	persons	who	are	able	to	distinguish	colours	easily	when
这	第三	班级	包含	人	WHO	是	有能力的	到	区分	颜色	容易地	什么时候

[ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)][kləʊz][tuː; tə] ,

they	are	close	to	,
他们	是	关闭	到	,

第三类人能够在近距离轻松分辨颜色，

[bʌt; bət][feɪl][tuː; tə] [dɪ'stɪŋgwɪʃ] [ðem; ðəm][æt; ət][ə; eɪ] ['dɪstəns] ,

but	fail	to	distinguish	them	at	a	distance	,
但	失败	到	区分	他们	在	一个	距离	,

但远距离却无法区分它们。

['əʊɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [nɜːv] - ['faɪbəz] [sə'plaɪɪŋ] [ðə; ði]['sentrəl] ['pɔːʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['retɪnə] ['biːɪŋ]

owing	to	the	nerve	-	fibres	supplying	the	central	portion	of	the	retina	being
欠款	到	这	神经	-	纤维	供应	这	中央	部分	的	这	视网膜	存在

[ɪm'peəd] .

impaired	.
受损	.

由于支配视网膜中央部分的神经纤维受损。

[æz; əz][ə; eɪ] [laɪt] [æt; ət][ə; eɪ] ['dɪstəns] ['ɒkjupaɪz] [ðə; ði]['sentrəl] ['pɔːʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['vɪʒuəl] [fiːld] ,

As	a	light	at	a	distance	occupies	the	central	portion	of	the	visual	field	,
作为	一个	光	在	一个	距离	占据	这	中央	部分	的	这	视觉的	场地	,

当远处的光源占据视野的中心部分时，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ɪ'senʃ(ə)l] [ðæt][ðə; ði] [ˌkɒrə'spɒndɪŋ] ['pɔːʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['retɪnə][ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['nɔːm(ə)l] .

it	is	essential	that	the	corresponding	portion	of	the	retina	should	be	normal	.
它	是	基本的	那	这	相应的	部分	的	这	视网膜	应该	是	普通的	.

视网膜的相应部分必须正常。

[ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)][keɪsɪz][ɒv; əv]['sentrəl][skə'təʊmə][fɔː(r); fə(r)] ['kʌləs] [wɪð] ['pɜːfɪkt] [fɔːm] - ['vɪʒn] ;

There	are	cases	of	central	scotoma	for	colours	with	perfect	form	-	vision	;
那里	是	案例	的	中央	暗点	为了	颜色	和	完美的	形式	-	想象	;

[ðiːz] [wʊd] ,

these	would	,
这些	会	,

有些患者虽然视觉形态正常，但却存在中心性色觉盲点；这些患者通常

['ðeəfɔː(r)] , [nɒt][biː; bi] [dɪ'tektɪd] [baɪ][ə; eɪ][test][fɔː(r); fə(r)]['vɪʒuəl][ə'kjuːəti] .

therefore	,	not	be	detected	by	a	test	for	visual	acuity	.
所以	,	不是	是	检测到	经过	一个	测试	为了	视觉的	敏锐度	.

因此，视力测试无法检测出来。

[ðɪs] [klɑːs]['ɔːlsəʊ] [ɪnk'luːdz] [ðəʊz] [huː] [wɪ'ðaʊt] ['hævɪŋ] [ə; eɪ][skə'təʊmə][ɑː(r); ə(r)][ʌn'eɪb(ə)l][tuː; tə]

This	class	also	includes	those	who	without	having	a	scotoma	are	unable	to
这	班级	还	包括	那些	WHO	没有	拥有	一个	暗点	是	无法	到

[dɪ'stɪŋgwɪʃ] [bɪ'twiːn] ['kʌləs] [æt; ət][ðə; ði]['nɔːm(ə)l] ['dɪstəns] [wen] [ðə; ði] ['ɪmɪdʒ] [ɒn][ðə; ði]['retɪnə][ɪz]

distinguish	between	colours	at	the	normal	distance	when	the	image	on	the	retina	is
区分	之间	颜色	在	这	普通的	距离	什么时候	这	图像	在	这	视网膜	是

[dɪ'mɪnɪʃt] [ɪn][saɪz] .

diminished	in	size	.
减少	在	尺寸	.

本类别还包括那些没有盲点，但当视网膜上的图像缩小时，无法在正常距离分辨颜色的人。

[ˌaɪ 'viː] .

IV	.
第四	.

四、

[ðə; ði] [kən'strʌkʃn] [ɒv; əv][ə; eɪ][test][fɔː(r); fə(r)]['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs] . — [ɪn][ðə; ði] [kən'strʌkʃn] [ɒv; əv]

The	construction	of	a	test	for	colour	-	blindness	.	—	In	the	construction	of
这	建造	的	一个	测试	为了	颜色	-	失明	.	—	在	这	建造	的

[ə; eɪ][test][fɔː(r); fə(r)]['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs] ,

a	test	for	colour	-	blindness	,
一个	测试	为了	颜色	-	失明	,

色盲测试的构建——在构建色盲测试的过程中，

[ðə; ði][fækts][ɒv; əv]['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs][mʌst; məst][bi:; bi]['ju:təlaɪz][səʊ][ðæt][ðə; ði]['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt]

the	facts	of	colour	-	blindness	must	be	utilised	so	that	the	object
这	事实	的	颜色	-	失明	必须	是	利用	所以	那	这	目的

[ænd; ənd][rɪ'kwaɪərmənts][ɒv; əv][ðə; ði][test][ɑ:(r); ə(r)] [fʊl'fɪld] .

and	requirements	of	the	test	are	fulfilled	.
和	要求	的	这	测试	是	已完成	.

必须利用色盲的特性，才能达到测试的目的和要求。

[ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [fækts][ɑ:(r); ə(r)][ɒv; əv] ['præktɪkl] [ɪm'pɔ:t(ə)ns] . [wʌn] .

The	following	facts	are	of	practical	importance	.	1	.
这	下列的	事实	是	的	实际的	重要性	.	1	.

以下事实具有实际意义。1.

[məʊst]['kʌlə(r)] - [blaɪnd] [meɪk] [mɪ'steɪks] [wɪð] ['sɜ:t(ə)n] ['kʌləs] , [bʌt; bət][ɑ:(r); ə(r)] [kə'rekt] [wɪð] [rɪ'gɑ:d]

Most	colour	-	blind	make	mistakes	with	certain	colours	,	but	are	correct	with	regard
最多	颜色	-	瞎的	制作	错误	和	肯定	颜色	,	但	是	正确的	和	看待

[tu:; tə]['ʌðə(r)z] .

to	others	.
到	其他的	.

大多数色盲患者对某些颜色会辨别错误，但对其他颜色则辨别正确。

[ðɪs] [meɪ] [bi:; bi] ['ɪləstreɪtɪd] [ɪn][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [wei] .

This	may	be	illustrated	in	the	following	way	.
这	可能	是	插图	在	这	下列的	方式	.

可以用以下方式来说明。

[let] [ˌju: 'es] [teɪk] [æn; ən]['ɔ:d(ə)n(ə)ri][daɪ'kroʊmɪk] , [ænd; ənd] , ['hævɪŋ] given49

Let	us	take	an	ordinary	dichromic	,	and	,	having	given49
让	我们	拿	一个	普通的	二色性	,	和	,	拥有	given49

让我们取一个普通的二色镜片，并且，在给出49

[hɪm][ðə; ði][set][ɒv; əv] [wʊl] [bɪ'lɒŋɪŋ] [tu:; tə][ðə; ði][ˌklæsɪfɪ'keɪʃ(ə)n] [test] ,

him	the	set	of	wools	belonging	to	the	Classification	Test	,
他	这	放	的	羊毛	属于	到	这	分类	测试	,

给他那套属于分类测试的羊毛样品，

[ɑ:sk][hɪm][tu:; tə] [pɪk] [aʊt][ɔ:l][ðə; ði][redz] .

ask	him	to	pick	out	all	the	reds	.
问	他	到	挑选	出去	全部	这	红色	.

请他把所有的红色都挑出来。

[ɒn] [ɪg'zæmɪnɪŋ] [ðə; ði][paɪl][ɒv; əv] [wʊl] [sɪ'lektɪd] [æz; əz][redz] ,

On	examining	the	pile	of	wools	selected	as	reds	,
在	检查	这	桩	的	羊毛	已选	作为	红色	,

检查那堆被选为红色的羊毛时，

[ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [bi:; bi] [faʊnd] [ðæt] [ðə; ði][mə'dʒɒrəti][ɑ:(r); ə(r)] [red] ,

it	will	be	found	that	the	majority	are	red	,
它	将要	是	成立	那	这	多数	是	红色的	,

会发现大多数是红色的，

[bʌt; bət][ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [ðeə(r)] [wɪl] [bi:; bi][sʌm; səm] [braʊnz] [ænd; ənd] ['jeləʊ] - [gri:nz] .

but	in	addition	there	will	be	some	browns	and	yellow	-	greens	.
但	在	添加	那里	将要	是	一些	棕色	和	黄色的	-	青菜	.

但除此之外，还会出现一些棕色和黄绿色。

[ɪf] [hi:; hi][bi:; bi] [ðen] [təʊld][tu:; tə] [pɪk] [aʊt][ðə; ði] [həʊl] [ɒv; əv][ðə; ði] [gri:nz] [ðə; ði]['greɪtə(r)]['nʌmbə(r)]

If	he	be	then	told	to	pick	out	the	whole	of	the	greens	the	greater	number
如果	他	是	然后	讲述	到	挑选	出去	这	所有的	的	这	青菜	这	更大的	数字

[ɒv; əv] [ðəʊz] [sɪ'lektɪd] [wɪl] [bi:; bi] [gri:n] ,

of	those	selected	will	be	green	,
的	那些	已选	将要	是	绿色的	,

如果让他把所有的绿色蔬菜都挑出来，那么他挑出来的蔬菜中绿色蔬菜的数量会更多。

[bʌt; bət][ðeə(r)] [wɪl] [biː; bi]['ɔːlsəʊ] [greɪz] , [braʊnz] , [ænd; ənd][redz] .

but	there	will	be	also	greys	,	browns	,	and	reds	.
但	那里	将要	是	还	灰色	,	棕色	,	和	红色	.

但也会有一些灰色、棕色和红色。

[ɪn] [iːtʃ] [keɪs] , [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [siːn] [ðæt] [ðə; ði][mə'dʒɒrəti][ɒv; əv] [wʊl] [ɑː(r); ə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]

In	each	case	,	it	will	be	seen	that	the	majority	of	wools	are	of	the
在	每个	案件	,	它	将要	是	已见	那	这	多数	的	羊毛	是	的	这

[dɪ'zaɪəd] ['kʌlə(r)] .

desired	colour	.
想要的	颜色	.

在每种情况下，都会发现大部分羊毛都是所需的颜色。

[ɪf] [ə'nʌðə(r)][daɪ'kroʊmɪk][biː; bi] [ɪg'zæmɪnd] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] [wei] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [faʊnd] [ðæt] ,

If	another	dichromic	be	examined	in	the	same	way	it	will	be	found	that	,
如果	其他	二色性	是	检查	在	这	相同的	方式	它	将要	是	成立	那	,

如果用同样的方法检查另一只二色瞳眼，就会发现：

[ðəʊ] [hiː; hi] [meɪ] [nɒt] [meɪk] [ɪg'zæktli][ðə; ði] [seɪm] [mɪ'steɪks] ,

though	he	may	not	make	exactly	the	same	mistakes	,
尽管	他	可能	不是	制作	确切地	这	相同的	错误	,

虽然他可能不会犯完全相同的错误，

[hiː; hi] [wɪl] [ɪn][ɔːl] [ˌprɒbə'bɪlәti] [pɪk] [aʊt][ðə; ði] [seɪm] [griːnz] [tuː; tə][pʊt] [wɪð] [ðə; ði][redz] ,

he	will	in	all	probability	pick	out	the	same	greens	to	put	with	the	reds	,
他	将要	在	全部	可能性	挑选	出去	这	相同的	青菜	到	放	和	这	红色	,

他很可能会选择同样的果岭来搭配红球。

[ænd; ənd][ðə; ði] [seɪm] [redz][tuː; tə][pʊt] [wɪð] [ðə; ði] [griːnz] .

and	the	same	reds	to	put	with	the	greens	.
和	这	相同的	红色	到	放	和	这	青菜	.

并且用同样的红色球杆来搭配绿色球杆。

[ðə; ði] [seɪm] [rɪ'zʌlt] [wɪl] [biː; bi] [әb'teɪnd] [ɪf] [ðə; ði] ['kʌlə(r)] - [blaɪnd] [p'ɜːsənz] [biː; bi] [ɑːskt] [tuː; tə] [neɪm]

The	same	result	will	be	obtained	if	the	colour	-	blind	persons	be	asked	to	name
这	相同的	结果	将要	是	获得	如果	这	颜色	-	瞎的	人	是	问	到	姓名

[ə; eɪ] [lɑːdʒ] ['nʌmbə(r)][ɒv; əv] ['kʌləs] .

a	large	number	of	colours	.
一个	大的	数字	的	颜色	.

如果让色盲人士说出大量颜色，也会得到同样的结果。

[ðeɪ] [wɪl] [ɪn][məʊst][keɪsɪz] [neɪm] [ðə; ði] ['kʌlə(r)] [kə'rektli] .

They	will	in	most	cases	name	the	colour	correctly	.
他们	将要	在	最多	案例	姓名	这	颜色	正确	.

大多数情况下，他们都能正确说出颜色名称。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] ['nəʊtɪst] [ðæt] [ðə; ði] [griːnz] [wɪtʃ] [wɜː(r); wə(r)][pʊt] [wɪð] [ðə; ði][redz] [wen]

It	will	be	noticed	that	the	greens	which	were	put	with	the	reds	when
它	将要	是	注意到	那	这	青菜	哪个	是	放	和	这	红色	什么时候

['klæsɪfaɪɪŋ] [ðə; ði] ['kʌləs] ,

classifying	the	colours	,
分类	这	颜色	,

值得注意的是，在颜色分类时，绿色被归类到了红色中。

[wɪl] [biː; bi] [kɔːld] [red] [ɪn] ['neɪmɪŋ] [ðem; ðəm] .

will	be	called	red	in	naming	them	.
将要	是	称为	红色的	在	命名	他们	.

在命名时会称之为红色。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['evɪdənt] [ðæt] [ðə; ði] [seɪm] [aɪ'dɪə][hæz; həz] ['gaɪdɪd] [ðə; ði] ['kʌlə(r)] - [blaɪnd][ɪn] [iːtʃ] [keɪs] .

It	is	evident	that	the	same	idea	has	guided	the	colour	-	blind	in	each	case	.
它	是	明显	那	这	相同的	主意	有	引导	这	颜色	-	瞎的	在	每个	案件	.

很明显，在所有案例中，色盲患者都遵循着同样的理念。

[ðɪs] [ʃəʊz] [ðæt] , [ðəʊ] [ə; eɪ]['pɜːs(ə)n] [meɪ] [biː; bi] [red] - [griːn] [blaɪnd] ,

This	shows	that	,	though	a	person	may	be	red	-	green	blind	,
这	演出	那	,	尽管	一个	人	可能	是	红色的	-	绿色的	瞎的	,

这表明，即使一个人患有红绿色盲，

[hiː; hi][ɪz][nɒt] ['æbsəluːtli] [red] - [griːn] [blaɪnd][ɪn][ðə; ði] [sens] [ɒv; əv] ['biːɪŋ] ['təʊtəli] [ʌn'eɪb(ə)l][tuː; tə]

he	is	not	absolutely	red	-	green	blind	in	the	sense	of	being	totally	unable	to
他	是	不是	绝对地	红色的	-	绿色的	瞎的	在	这	感觉	的	存在	完全	无法	到

[dɪ'stɪŋgwɪʃ] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [tuː] ['kʌləs] .

distinguish	between	the	two	colours	.
区分	之间	这	二	颜色	.

他并非完全患有红绿色盲，并非完全无法区分这两种颜色。

[ðə; ði][fækt] [ðæt] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] ['æktʃuəli] [dʒʌdʒiŋ] [baɪ] ['kʌlə(r)] [meɪ] [biː; bi] ['demənstreɪtɪd] [baɪ] ['gɪvɪŋ]

The	fact	that	they	are	actually	judging	by	colour	may	be	demonstrated	by	giving
这	事实	那	他们	是	实际上	评判	经过	颜色	可能	是	已证明	经过	给予

[ðem; ðəm] ['kʌləd] [mə'tɪəriəlz][ɒv; əv] ['dɪfrənt] [kaɪndz] ,

them	coloured	materials	of	different	kinds	,
他们	有色	材料	的	不同的	种类	,

给他们不同种类的彩色材料，就可以证明他们确实是根据颜色来判断的。

[ɔː(r)][baɪ] ['ɑːskɪŋ] [ðem; ðəm][tuː; tə] [neɪm] [ə; eɪ] [lɑːdʒ] ['nʌmbə(r)][ɒv; əv] ['kʌləd] ['ɒbdʒɪkts] .

or	by	asking	them	to	name	a	large	number	of	coloured	objects	.
或者	经过	问	他们	到	姓名	一个	大的	数字	的	有色	对象	.

或者让他们说出大量彩色物体的名称。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [siːn] [ðæt] [ɪf] [wiː; wi] [teɪk] [ə; eɪ][daɪ'kroʊmɪk][ænd; ənd][ɑːsk][hɪm][tuː; tə] [neɪm] [ə; eɪ]

It	will	be	seen	that	if	we	take	a	dichromic	and	ask	him	to	name	a
它	将要	是	已见	那	如果	我们	拿	一个	二色性	和	问	他	到	姓名	一个

['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [red] [ænd; ənd] [griːn] [wʊl] ,

number	of	red	and	green	wools	,
数字	的	红色的	和	绿色的	羊毛	,

我们可以看到，如果我们找一个有二色视觉的人，让他说出一些红色和绿色的羊毛的名称，

[ɪn][ðə; ði][mə'dʒɒrəti][ɒv; əv] ['ɪnstənsɪz] [hiː; hi] [wɪl] [neɪm] them50

in	the	majority	of	instances	he	will	name	them50
在	这	多数	的	实例	他	将要	姓名	them50

大多数情况下他会点名道姓50

[kə'rektli] .

correctly	.
正确	.

正确。

[bʌt; bət][æz; əz] , ['ɔːlməʊst][ɪn'veərɪəbli] , [ðə; ði] [seɪm] [wʊl] [ɑː(r); ə(r)] ['tʃəʊzn] ,

But	as	,	almost	invariably	,	the	same	wools	are	chosen	,
但	作为	,	几乎	总是	,	这	相同的	羊毛	是	选定	,

但是，几乎总是选用同样的羊毛，

[fɔː(r); fə(r)][ɔːl] ['præktɪkl] [p'ɜːpəsɪz] [ðə; ði] [seɪm] [rɪ'zʌlt] [wʊd] [biː; bi] [əb'teɪnd] [baɪ] ['ɑːskɪŋ] [ə; eɪ]['pɜːs(ə)n]

for	all	practical	purposes	the	same	result	would	be	obtained	by	asking	a	person
为了	全部	实际的	目的	这	相同的	结果	会	是	获得	经过	问	一个	人

[tuː; tə] [neɪm] [ə; eɪ] [fjuː] [ɒv; əv] [ðiːz] [wʊl] .

to	name	a	few	of	these	wools	.
到	姓名	一个	很少	的	这些	羊毛	.

实际上，问一个人说出几种羊毛的名字也能得到同样的结果。

[wɒt] [mɔː(r)][dɪˈsaɪdɪd][ænd; ənd] [braɪtə] [griːnz] [kʊd; kəd][wiː; wi][hæv; həv][ðæn; ðən][ˌɛnˌoʊˈɛs] . -

What	more	decided	and	brighter	greens	could	we	have	than	Nos	.	76
什么	更多的	决定	和	更亮	青菜	可以	我们	有	比	编号	.	-

[ænd; ənd] - [ɒv; əv][maɪ] [ˈpɒkɪt] [test] ?

and	94	of	my	Pocket	Test	?
和	-	的	我的	口袋	测试	?

还有什么比我的口袋测试中的第 76 号和第 94 号果岭更清晰、更明亮的果岭呢?

[jet] [ðiːz] [ɑː(r); ə(r)] [tuː] [ɒv; əv][ðə; ði] [griːnz] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)] [kɔːld] [redz][baɪ][ðə; ði][daɪˈkroʊmɪk] .

yet	these	are	two	of	the	greens	which	are	called	reds	by	the	dichromic	.
然而	这些	是	二	的	这	青菜	哪个	是	称为	红色	经过	这	二色性	.

然而，这两种绿色在二色视觉者眼中却是红色。

[wiː; wi][ʃʊd; ʃəd][hæv; həv] [əˈkʌmplɪʃt] [æz; əz] [mʌtʃ] [baɪ] [ˈɑːskɪŋ] [ə; eɪ] [ˈkʌlə(r)] - [blaɪnd][ˈpɜːs(ə)n][tuː; tə]

We	should	have	accomplished	as	much	by	asking	a	colour	-	blind	person	to
我们	应该	有	完成	作为	很多	经过	问	一个	颜色	-	瞎的	人	到

[neɪm] [ˌɛnˌoʊˈɛs] . - [ænd; ənd] - [æz; əz] [ɪf] [wiː; wi][hæd; həd] [ɑːskt] [hɪm][tuː; tə] [neɪm] [ə; eɪ] [lɑːdʒ]

name	Nos	.	76	and	94	as	if	we	had	asked	him	to	name	a	large
姓名	编号	.	-	和	-	作为	如果	我们	有	问	他	到	姓名	一个	大的

[ˈnʌmbə(r)][ɒv; əv] [griːnz] .

number	of	greens	.
数字	的	青菜	.

如果我们让一个色盲人士说出 76 号和 94 号的名字，就如同让他说出一大堆绿色的名字一样，我们应该能达到同样的效果。

[ðə; ði] [ˈkʌləs] [ɪn][ə; eɪ][test][ʃʊd; ʃəd] , [ˈðeəfɔː(r)] , [biː; bi] [ðəʊz] [wɪtʃ] [ðə; ði][ˈkʌlə(r)] - [blaɪnd][ɑː(r); ə(r)]

The	colours	in	a	test	should	,	therefore	,	be	those	which	the	colour	-	blind	are
这	颜色	在	一个	测试	应该	,	所以	,	是	那些	哪个	这	颜色	-	瞎的	是

[pəˈtɪkjələli] [ˈlaɪəb(ə)l][tuː; tə][mɪsˈkɔːl] .

particularly	liable	to	miscall	.
特别	容易	到	误拨	.

因此，测试中的颜色应该是色盲者特别容易认错的颜色。

[æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] , [ðeə(r)]['neɪtʃə(r)][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [ˌʌnmɪˈsteɪkəbl] [tuː; tə][ðə; ði]['nɔːm(ə)l] - ['saɪtɪd]

At	the	same	time	,	their	nature	should	be	unmistakable	to	the	normal	-	sighted
在	这	相同的	时间	,	他们的	自然	应该	是	毋庸置疑	到	这	普通的	-	目击者

. [ˌtuːˈtuː] .

:	2	:
.	2	.

同时，对于视力正常的人来说，它们的性质应该是显而易见的。2.

[ðə; ði]['kʌlə(r)] - [blaɪnd] [neɪm] ['kʌləs] [ɪn] [əˈkɔːd(ə)ns] [wɪð] [ðeə(r)]['kʌlə(r)] - [pəˈsepʃ(ə)n] ,

The	colour	-	blind	name	colours	in	accordance	with	their	colour	-	perception	,
这	颜色	-	瞎的	姓名	颜色	在	根据	和	他们的	颜色	-	洞察力	,

色盲患者根据他们对颜色的感知来命名颜色。

[ænd; ənd] [ðʌs] [ʃəʊ] ['defɪnətli] [tuː; tə] [wɪtʃ] [klɑːs] [ðeɪ] [bɪˈlɒŋ] .

and	thus	show	definitely	to	which	class	they	belong	.
和	因此	展示	确实	到	哪个	班级	他们	属于	.

从而明确地表明他们属于哪个阶层。

[aɪ][hæv; həv][nɒt] [kʌm] [əˈkrɒs] [ə; eɪ][mæn] [huː] [hæz; həz] [gest] [kəˈrektli] [wen] [ɪgˈzæmɪnd] [wɪð]

I	have	not	come	across	a	man	who	has	guessed	correctly	when	examined	with
我	有	不是	来	穿过	一个	男人	WHO	有	猜对了	正确	什么时候	检查	和

[maɪ][test] .

my	test	.
我的	测试	.

我还没有遇到过一个男人能用我的测试方法猜对。

[ə; eɪ][mæn] [huː] [dɪd] [ges] [wʊd] [nəʊ] [ðæt] [hiː; hi][wɒz; wəz] [ɪn'kɒmpɪtənt] .

A	man	who	did	guess	would	know	that	he	was	incompetent	.
一个	男人	WHO	做过	猜测	会	知道	那	他	曾是	不称职的	.

猜对的人会知道自己能力不足。

[æz; əz][ðə; ði]['kʌlə(r)] - [blaɪnd][ɑː(r); ə(r)]['ɒf(ə)n][nɒt][ə'weə(r)][ɒv; əv][ðeə(r)]['diːfekt] [ðeɪ] ['ɑːnsə(r)][æz; əz]

As	the	colour	-	blind	are	often	not	aware	of	their	defect	they	answer	as
作为	这	颜色	-	瞎的	是	经常	不是	意识到的	的	他们的	缺点	他们	回答	作为

[ðeɪ] [siː] ,

they	see	,
他们	看	,

由于色盲患者通常意识不到自己的缺陷，他们会根据所看到的来回答问题。

['əʊnli] [gesɪŋ] [wen] [ðeɪ] [fiːl] [ʌn'sɜːt(ə)n] [æz; əz][tuː; tə][ðə; ði]['neɪtʃə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['kʌlə(r)] [ʃəʊn] .

only	guessing	when	they	feel	uncertain	as	to	the	nature	of	the	colour	shown	.
仅有的	猜测	什么时候	他们	感觉	不确定	作为	到	这	自然	的	这	颜色	所示	.

只有当他们对所显示颜色的性质感到不确定时，才会进行猜测。

[ðeə(r)] [ɪz] ['prɒbəbli] [mɔː(r)] [ˌmɪsæprɪ'henʃn] [ɒn] [ðɪs] [pɔɪnt] [ðæn; ðən][ɒn] ['eni] ['ʌðə(r)][ɪn][ðə; ði]

There	is	probably	more	misapprehension	on	this	point	than	on	any	other	in	the
那里	是	大概	更多的	误解	在	这	观点	比	在	任何	其他	在	这

['præktɪkl] ['testɪŋ] [ɒv; əv]['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs] . [θriː] .

practical	testing	of	colour	-	blindness	.	3	.
实际的	测试	的	颜色	-	失明	.	3	.

在色盲的实际测试中，这一点上的误解可能比其他任何一点都多。3.

['kʌləs] [meɪ] [biː; bi] [tʃeɪndʒd] [tuː; tə][ðə; ði]['kʌlə(r)] - [blaɪnd] , [waɪlst] ['liːvɪŋ] [ðem; ðəm] [ʌn'ɔːltəd]

Colours	may	be	changed	to	the	colour	-	blind	,	whilst	leaving	them	unaltered
颜色	可能	是	已更改	到	这	颜色	-	瞎的	,	而	离开	他们	未改变的

[tuː; tə][ðə; ði]['nɔːm(ə)l] - ['saɪtɪd] . [fɔːr] .

to	the	normal	-	sighted	.	4	.
到	这	普通的	-	目击者	.	4	.

可以改变颜色以适应色盲人士，同时保持颜色不变以适应正常视力人士。4.

[ðə; ði] [fə'nɒmɪnə] [ɒv; əv] [ˌsɪm(ə)l'teɪniəs] [ænd; ənd] [sək'sesɪv] ['kɒntrɑːst][ɑː(r); ə(r)] [mʌtʃ] [mɔː(r)]

The	phenomena	of	simultaneous	and	successive	contrast	are	much	more
这	现象	的	同时	和	连续	对比	是	很多	更多的

[mɑːkt] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['kʌlə(r)] - [blaɪnd][ðæn; ðən][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['nɔːm(ə)l] - ['saɪtɪd] .

marked	for	the	colour	-	blind	than	for	the	normal	-	sighted	.
标记	为了	这	颜色	-	瞎的	比	为了	这	普通的	-	目击者	.

对于色盲患者来说，同时对比和连续对比的现象比对于视力正常的人来说要明显得多。

[tuː] ['kʌləs] , [wɪtʃ] [hæv; həv] [nɒt] [tʃeɪndʒd] [ɪn][ðə; ði] ['slaɪtɪst] [dɪ'griː] [tuː; tə][ðə; ði]['nɔːm(ə)l] -

Two	colours	,	which	have	not	changed	in	the	slightest	degree	to	the	normal	-
二	颜色	,	哪个	有	不是	已更改	在	这	丝毫	程度	到	这	普通的	-

['saɪtɪd] [ɒn] ['biːɪŋ] ['kɔntræstid] ,

sighted	on	being	contrasted	,
目击者	在	存在	对比	,

两种颜色，对于视力正常的人来说，在对比中丝毫没有变化。

[hæv; həv] apparently51

have	apparently51
有	apparently51

显然有51

['ɔːltəd] ['veri] [kən'sɪdərəbli] [tuː; tə][ðə; ði]['kʌlə(r)] - [blaɪnd] .

altered	very	considerably	to	the	colour	-	blind	.
已修改	非常	相当	到	这	颜色	-	瞎的	.

对色盲患者来说，变化非常大。

[æz; əz][æn; ən][ɪg'zɑːmp(ə)l][ɒv; əv] [ðɪs] , [let][ˌjuː 'es] [teɪk] [ə; eɪ][pjʊə(r)] [diːp] ['jeləʊ] , [ə; eɪ] [braɪt] [red] ,

As	an	example	of	this	,	let	us	take	a	pure	deep	yellow	,	a	bright	red	,
作为	一个	例子	的	这	,	让	我们	拿	一个	纯的	深的	黄色的	,	一个	明亮的	红色的	,

举例来说，我们来看纯正的深黄色、鲜亮的红色，

[ænd; ənd][ə; eɪ] [braɪt] [griːn] .

and	a	bright	green	.
和	一个	明亮的	绿色的	.

还有一种亮绿色。

[tuː; tə][ðə; ði]['nɔːm(ə)l] - ['saɪtɪd] [ðə; ði] ['jeləʊ] [wɪl] [biː; bi] ['ɔːltəd] ['veri] ['lɪt(ə)l][baɪ][kəm'pærɪs(ə)n] [wɪð]

To	the	normal	-	sighted	the	yellow	will	be	altered	very	little	by	comparison	with
到	这	普通的	-	目击者	这	黄色的	将要	是	已修改	非常	小的	经过	比较	和

[ðə; ði] [red] [ɔː(r)][ðə; ði] [griːn] ,

the	red	or	the	green	,
这	红色的	或者	这	绿色的	,

对于视力正常的人来说，黄色与红色或绿色相比，变化很小。

[bʌt; bət][ə; eɪ][traɪ'krəʊmɪk] [wʊd] [seɪ] [ðæt] [ðə; ði]['kʌlə(r)] [wɒz; wəz] [griːn] [wen] ['kɔntræstid] [wɪð] [ðə; ði]

but	a	trichromic	would	say	that	the	colour	was	green	when	contrasted	with	the
但	一个	三色	会	说	那	这	颜色	曾是	绿色的	什么时候	对比	和	这

[red] ,

red	,
红色的	,

但三色视觉者会说，与红色相比，这种颜色是绿色。

[red] [wen] ['kɔntræstid] [wɪð] [ðə; ði] [griːn] .

red	when	contrasted	with	the	green	.
红色的	什么时候	对比	和	这	绿色的	.

与绿色形成鲜明对比的是红色。

[ðɪs] ['prɪnsəp(ə)l][ɒv; əv][ɪg'zædʒəreɪtɪd]['kɒntrɑːst][mʌst; məst][biː; bi] [bɔːn] [ɪn][maɪnd] [wen] [ɪg'zæmɪnɪŋ]

This	principle	of	exaggerated	contrast	must	be	borne	in	mind	when	examining
这	原则	的	夸张的	对比	必须	是	出生	在	头脑	什么时候	检查

[ə; eɪ] ['kændɪdət] .

a	candidate	.
一个	候选人	.

在考察候选人时，必须牢记这种对比鲜明的原则。

[ðʌs] [ɪf] [ə; eɪ][traɪ'krəʊmɪk][biː; bi] ['daʊtf(ə)l] [ə'baʊt][ə; eɪ] ['jeləʊ] , [bʌt; bət] [siːm] [ɪn'klaɪnd][tuː; tə][kɔːl]

Thus	if	a	trichromic	be	doubtful	about	a	yellow	,	but	seems	inclined	to	call
因此	如果	一个	三色	是	疑	关于	一个	黄色的	,	但	似乎	倾斜	到	称呼

[ˌaɪ 'tiː] [griːn] ,

it	green	,
它	绿色的	,

因此，如果一个三色视觉者对黄色有所怀疑，但似乎倾向于称之为绿色，

[hiː; hi][ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['gɪv(ə)n][ə; eɪ][pjʊə(r)] [griːn] [tuː; tə][kəm'peə(r)] [wɪð] [ˌaɪ 'tiː] .

he	should	be	given	a	pure	green	to	compare	with	it	.
他	应该	是	给定	一个	纯的	绿色的	到	比较	和	它	.

应该给他一块纯绿色的样品来对比。

[ɪn][ðə; ði] [seɪm] [weɪ] , [ɪn] ['ʃəʊɪŋ] [ðə; ði] ['kʌləd] [laɪts] ,

In	the	same	way	,	in	showing	the	coloured	lights	,
在	这	相同的	方式	,	在	显示	这	有色	灯	,

同样地，在展示彩色灯光时，

[ðə; ði] [seɪm] ['kʌlə(r)] [prə'djuːst] [ɪn][ə; eɪ] ['dɪfrənt] [weɪ] [ʃʊd; ʃəd]['ɒf(ə)n][biː; bi] [ʃəʊn] .

the	same	colour	produced	in	a	different	way	should	often	be	shown	.
这	相同的	颜色	生产	在	一个	不同的	方式	应该	经常	是	所示	.

同一种颜色以不同方式产生的结果通常应该展示出来。

[ðʌs] [æn; ən] ['ɒrɪndʒ] - [red] [meɪ] [biː; bi] [ʃəʊn] [ɪ'miːdiətli] ['ɑːftə(r)][ə; eɪ][pjʊə(r)] [red] .

Thus	an	orange	-	red	may	be	shown	immediately	after	a	pure	red	.
因此	一个	橙子	-	红色的	可能	是	所示	立即地	后	一个	纯的	红色的	.

因此，纯红色之后可能会立即出现橙红色。

[ðɪs] [wɪl] [nɒt]['ɔːltə(r)][ðə; ði]['kʌlə(r)][tuː; tə][ðə; ði]['nɔːm(ə)l] - ['saɪtɪd] , [bʌt; bət] ['greɪtli] [fə'sɪlɪteɪt] [ðə; ði]

This	will	not	alter	the	colour	to	the	normal	-	sighted	,	but	greatly	facilitate	the
这	将要	不是	改变	这	颜色	到	这	普通的	-	目击者	,	但	非常	促进	这

[ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['kʌlə(r)] - [blaɪnd] . [faɪv] .

examination	of	the	colour	-	blind	.	5	.
考试	的	这	颜色	-	瞎的	.	5	.

这不会改变正常视力者看到的颜色，但会大大方便色盲患者的检查。5.

['meni] ['kʌlə(r)] - [blaɪnd] [mætʃ] [kə'rektli] , [bʌt; bət] [neɪm] [ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l] ['kʌləs] ['rɒŋli] .

Many	colour	-	blind	match	correctly	,	but	name	the	principal	colours	wrongly	.
许多	颜色	-	瞎的	匹配	正确	,	但	姓名	这	主要的	颜色	错	.

许多色盲患者能正确匹配颜色，但会错误地说出主要颜色的名称。

['ðeəfɔː(r)] [ðə; ði][test][mʌst; məst][biː; bi][ə; eɪ] ['neɪmɪŋ] [test] ,

Therefore	the	test	must	be	a	naming	test	,
所以	这	测试	必须	是	一个	命名	测试	,

因此，该测试必定是命名测试。

[ðə; ði][ɪgˌzæmɪ'niː] ['biːɪŋ] [rɪ'dʒektɪd] [ɪf] [hiː; hi][kən'fjuːz][ðə; ði] ['kʌləs] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ɪ'senʃ(ə)l] [hiː; hi]

the	examinee	being	rejected	if	he	confuse	the	colours	which	it	is	essential	he
这	考生	存在	拒绝	如果	他	迷惑	这	颜色	哪个	它	是	基本的	他

[ʃʊd; ʃəd] [dɪ'stɪŋgwɪʃ] [bɪ'twiːn] [ɪn][hɪz; ɪz][ˌɒkjʊ'peɪʃ(ə)n] . [sɪks] .

should	distinguish	between	in	his	occupation	.	6	.
应该	区分	之间	在	他的	职业	.	6	.

6. 如果考生在工作中必须能够区分的颜色中混淆了，则该考生将被淘汰。

['meni] ['kʌlə(r)] - [blaɪnd]['rekəgnaɪz] ['kʌləs] ['iːzəli] [wen] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)][kləʊz][tuː; tə][ðem; ðəm] , [ɔː(r)]

Many	colour	-	blind	recognise	colours	easily	when	they	are	close	to	them	,	or
许多	颜色	-	瞎的	认出	颜色	容易地	什么时候	他们	是	关闭	到	他们	,	或者

[ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɪz] [lɑːdʒ] ,

the	surface	is	large	,
这	表面	是	大的	,

许多色盲患者在近距离观察或观察较大面积的颜色时，都能轻松识别颜色。

[bʌt; bət][feɪl][tuː; tə] [dɪ'stɪŋgwɪʃ] [bɪ'twiːn] [ðem; ðəm] [wen] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)][æt; ət][ə; eɪ] ['dɪstəns] [ɔː(r)]

but	fail	to	distinguish	between	them	when	they	are	at	a	distance	or
但	失败	到	区分	之间	他们	什么时候	他们	是	在	一个	距离	或者

[ðə; ði] ['ɪmɪdʒ] [ɒn][ðə; ði]['retɪnə][ɪz][smɔːl] .

the	image	on	the	retina	is	small	.
这	图像	在	这	视网膜	是	小的	.

但当它们距离较远或视网膜上的图像较小时，就无法区分它们。

[ðə; ði][test][mʌst; məst][biː; bi] [kən'strʌktɪd] [ɪn] [kən'fɔːməti] [wɪð] [ðiːz] [fækts] . ['sɛvən] .

The	test	must	be	constructed	in	conformity	with	these	facts	.	7	.
这	测试	必须	是	建造	在	一致性	和	这些	事实	.	7	.

该测试必须根据这些事实进行设计。7.

[ðə; ði]['kʌlə(r)] - [blaɪnd][ɑː(r); ə(r)][mɔː(r)] [dɪ'pendənt] [ə'pɒn][ˌluːmɪ'nɒsəti][ðæn; ðən][ðə; ði]['nɔːm(ə)l] - ['saɪtɪd]

The	colour	-	blind	are	more	dependent	upon	luminosity	than	the	normal	-	sighted
这	颜色	-	瞎的	是	更多的	依赖	之上	亮度	比	这	普通的	-	目击者

, [ænd; ənd][ɑː(r); ə(r)]['laɪəb(ə)l] to52

,	and	are	liable	to52
,	和	是	容易	to52

色盲患者比视力正常的人更依赖光线强度，并且容易出现52

[mɪs'teɪk] [ə; eɪ] [tʃeɪndʒ] [ɪn][ˌluːmɪ'nɒsəti][fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] [tʃeɪndʒ] [ɒv; əv]['kʌlə(r)] .

mistake	**a**	**change**	**in**	**luminosity**	**for**	**a**	**change**	**of**	**colour**	**.**
错误	一个	改变	在	亮度	为了	一个	改变	的	颜色	.

把亮度变化误认为是颜色变化。

[ðə; ði] [test] [ʃʊd; ʃəd][hæv; həv][ə; eɪ] [miːnz] [ɒv; əv]['ræpɪdli] ['tʃeɪndʒɪŋ] [ðə; ði][ˌluːmɪ'nɒsəti][ɒv; əv][ə; eɪ]

The	**test**	**should**	**have**	**a**	**means**	**of**	**rapidly**	**changing**	**the**	**luminosity**	**of**	**a**
这	测试	应该	有	一个	方法	的	快速	变化	这	亮度	的	一个

['kʌlə(r)] . [eit] .

colour	**.**	**8**	**.**
颜色	.	8	.

该测试应具备快速改变颜色亮度的方法。8.

[ðə; ði]['kʌlə(r)] - [blaɪnd][faɪnd]['speʃ(ə)l] ['dɪfɪkəlti] [wɪð] [feɪnt][ænd; ənd][dɪm] ['kʌləs] .

The	**colour**	**-**	**blind**	**find**	**special**	**difficulty**	**with**	**faint**	**and**	**dim**	**colours**	**.**
这	颜色	-	瞎的	寻找	特别的	困难	和	头晕的	和	暗淡	颜色	.

色盲患者辨别浅色和暗色时会遇到特别大的困难。

[ðə; ði] [test] [ʃʊd; ʃəd][hæv; həv] ['kʌləs] [ɒv; əv] [ðɪs] [kaɪnd] . [naɪn] .

The	**test**	**should**	**have**	**colours**	**of**	**this**	**kind**	**.**	**9**	**.**
这	测试	应该	有	颜色	的	这	种类	.	9	.

测试应该采用这种颜色。9.

[ðə; ði]['kʌlə(r)] - [blaɪnd] [huː] [hæv; həv] ['ʃɔːtnɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] [red] [end][ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəm]

The	**colour**	**-**	**blind**	**who**	**have**	**shortening**	**of**	**the**	**red**	**end**	**of**	**the**	**spectrum**
这	颜色	-	瞎的	WHO	有	缩短	的	这	红色的	结尾	的	这	光谱

['kænɒt] [siː] [redz] [rɪ'flektɪŋ] [ɔː(r)] [trænz'mɪtɪŋ] ['əʊnli] [reɪz] [ˌkɒrə'spɒndɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] ['ʃɔːtnd]

cannot	**see**	**reds**	**reflecting**	**or**	**transmitting**	**only**	**rays**	**corresponding**	**to**	**the**	**shortened**
不能	看	红色	反思	或者	传输	仅有的	射线	相应的	到	这	缩短

['pɔːʃ(ə)n] .

portion	**.**
部分	.

色盲患者由于光谱中红色端的色觉缺失，只能看到反射或透射与缺失部分相对应的光线的红色。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ɪ'senʃ(ə)l] [ðæt] [redz][ɒv; əv] [ðɪs] [kaɪnd][ʃʊd; ʃəd] [fɔːm] [pɑːt][ɒv; əv][ðə; ði][test] . - .

It	**is**	**essential**	**that**	**reds**	**of**	**this**	**kind**	**should**	**form**	**part**	**of**	**the**	**test**	**.**	**10**	**.**
它	是	基本的	那	红色	的	这	种类	应该	形式	部分	的	这	测试	.	-	.

这类红色必须作为测试的一部分。10.

[ðə; ði]['kʌlə(r)] - [blaɪnd][faɪnd][mɔː(r)] ['dɪfɪkəlti] [ɪn] [kəmp'eəɹɪŋ] ['kʌləs] [wen] ['dɪfrənt] [mə'tɪəriəlz]

The	**colour**	**-**	**blind**	**find**	**more**	**difficulty**	**in**	**comparing**	**colours**	**when**	**different**	**materials**
这	颜色	-	瞎的	寻找	更多的	困难	在	比较	颜色	什么时候	不同的	材料

[ɑː(r); ə(r)] [juːst] ,

are	**used**	**,**
是	用过的	,

色盲患者在使用不同材质时，更难比较颜色。

[ðæn; ðən] [wen] [ðə; ði] ['kʌləd] ['ɒbdʒɪkts][ɑː(r); ə(r)][ɔːl][ɒv; əv][ðə; ði] [seɪm] ['neɪtʃə(r)] . - .

than	**when**	**the**	**coloured**	**objects**	**are**	**all**	**of**	**the**	**same**	**nature**	**.**	**11**	**.**
比	什么时候	这	有色	对象	是	全部	的	这	相同的	自然	.	-	.

比彩色物体性质相同时的情况要好。11.

[məʊst]['kʌlə(r)] - [blaɪnd][faɪnd][mɔː(r)] ['dɪfɪkəlti] [wɪð] [trænz'mɪtɪd] [ðæn; ðən] [wɪð] [rɪ'flektɪd] [laɪt] . - .

Most	**colour**	**-**	**blind**	**find**	**more**	**difficulty**	**with**	**transmitted**	**than**	**with**	**reflected**	**light**	**.**	**12**	**.**
最多	颜色	-	瞎的	寻找	更多的	困难	和	传输	比	和	反映	光	.	-	.

大多数色盲患者对透射光的感知比对反射光的感知更困难。12.

[ðə; ði]['kʌlə(r)] - [blaɪnd][hæv; həv][ə; eɪ] [dɪ'fektɪv] ['meməri] [fɔː(r); fə(r)] ['kʌləs] . - .

The	**colour**	**-**	**blind**	**have**	**a**	**defective**	**memory**	**for**	**colours**	**.**	**13**	**.**
这	颜色	-	瞎的	有	一个	有缺陷的	记忆	为了	颜色	.	-	.

色盲患者对颜色的记忆存在缺陷。13.

['kʌləs]	[meɪ]	[biː; bi]	[tʃeɪndʒd]	[tuː; tə]	[ðə; ði]	['nɔːm(ə)l]	-	['saɪtɪd]	[waɪlst]	['liːvɪŋ]	[ðem; ðəm]	[ʌn'tʃeɪndʒd]
Colours	**may**	**be**	**changed**	**to**	**the**	**normal**	**-**	**sighted**	**whilst**	**leaving**	**them**	**unchanged**
颜色	可能	是	已更改	到	这	普通的	-	目击者	而	离开	他们	未更改

[tuː; tə]	[ðə; ði]	['kʌlə(r)]	-	[blaɪnd]	.
to	**the**	**colour**	**-**	**blind**	**.**
到	这	颜色	-	瞎的	.

对于视力正常的人来说，颜色可能会发生变化，但对于色盲的人来说，颜色则保持不变。

[wen]	[θriː]	['kʌləs]	[ɒv; əv]	[ðə; ði]	['nɔːm(ə)l]	-	['saɪtɪd]	[ɑː(r); ə(r)]	[ɪn'kluːdɪd]	[ɪn]	[wʌn]	[ɒv; əv]	[ðə; ði]	['kʌlə(r)]	-
When	**three**	**colours**	**of**	**the**	**normal**	**-**	**sighted**	**are**	**included**	**in**	**one**	**of**	**the**	**colour**	**-**
什么时候	三	颜色	的	这	普通的	-	目击者	是	包括	在	一	的	这	颜色	-

[blaɪnd]	,
blind	**,**
瞎的	,

当正常视力者眼中的三种颜色被色盲者眼中的一种颜色所包含时，

[ˌaɪ 'tiː]	[ɪz]	['ɒbviəs]	[ðæt]	[ə; eɪ]	[tʃeɪndʒ]	[frɒm; frəm]	[wʌn]	['kʌlə(r)]	[tuː; tə]	[ə'nʌðə(r)]	[ɒv; əv]	[ðə; ði]	[θriː]	[wɪl]
it	**is**	**obvious**	**that**	**a**	**change**	**from**	**one**	**colour**	**to**	**another**	**of**	**the**	**three**	**will**
它	是	明显的	那	一个	改变	从	一	颜色	到	其他	的	这	三	将要

[meɪk]	[nəʊ]	['dɪfrəns]	[tuː; tə]	[ðə; ði]	['kʌlə(r)]	-	[blaɪnd]	.
make	**no**	**difference**	**to**	**the**	**colour**	**-**	**blind**	**.**
制作	不	不同之处	到	这	颜色	-	瞎的	.

很明显，对于色盲患者来说，三种颜色之间的转换不会有任何区别。

['ɔːlsəʊ]	[wen]	[ðə; ði]	['spektrəm]	[ɪz]	['ʃɔːtnd]	,
Also	**when**	**the**	**spectrum**	**is**	**shortened**	**,**
还	什么时候	这	光谱	是	缩短	,

此外，当光谱缩短时，

[ðə; ði]	[ə'dɪʃ(ə)n]	[ɔː(r)]	[reɪz]	[ˌkɒrə'spɒndɪŋ]	[tuː; tə]	[ðə; ði]	['ʃɔːtnd]	['pɔːʃ(ə)n]	[tuː; tə]	[ə'nʌðə(r)]	['kʌlə(r)]	[wɪl]
the	**addition**	**or**	**rays**	**corresponding**	**to**	**the**	**shortened**	**portion**	**to**	**another**	**colour**	**will**
这	添加	或者	射线	相应的	到	这	缩短	部分	到	其他	颜色	将要

[nɒt]	['ɔːltə(r)]	[ɪts]	[ə'pɪərəns]	[tuː; tə]	[ðə; ði]	['pɜːs(ə)n]	[wɪð]	[ðə; ði]	['ʃɔːtnd]	['spektrəm]	.
not	**alter**	**its**	**appearance**	**to**	**the**	**person**	**with**	**the**	**shortened**	**spectrum**	**.**
不是	改变	它是	外貌	到	这	人	和	这	缩短	光谱	.

对于光谱缩短的人来说，添加到另一种颜色中的与缩短部分相对应的光线不会改变该颜色的外观。

[fɔː(r); fə(r)]	['ɪnstəns]	,	[tuː; tə]	[ə; eɪ]	['pɜːs(ə)n]	[wɪð]	['ʃɔːtnɪŋ]	[ɒv; əv]	[ðə; ði]	[red]	[end]	[ɒv; əv]	[ðə; ði]
For	**instance**	**,**	**to**	**a**	**person**	**with**	**shortening**	**of**	**the**	**red**	**end**	**of**	**the**
为了	实例	,	到	一个	人	和	缩短	的	这	红色的	结尾	的	这

['spektrəm]	,
spectrum	**,**
光谱	,

例如，对于一个红光感知能力下降的人来说，

[ə; eɪ]	[bluː]	[wɪl]	[stɪl]	[rɪ'meɪn]	[bluː]	,
a	**blue**	**will**	**still**	**remain**	**blue**	**,**
一个	蓝色的	将要	仍然	保持	蓝色的	,

蓝色依然是蓝色。

[wen]	[səʊ]	['meni]	[red]	[reɪz]	[frɒm; frəm]	[ðə; ði]	['ʃɔːtnd]	['pɔːʃ(ə)n]	[hæv; həv]	[biːn]	['ædɪd]	[tuː; tə]	[ˌaɪ 'tiː]
when	**so**	**many**	**red**	**rays**	**from**	**the**	**shortened**	**portion**	**have**	**been**	**added**	**to**	**it**
什么时候	所以	许多	红色的	射线	从	这	缩短	部分	有	到过	额外	到	它

[æz; əz]	[tuː; tə]	[meɪk]	[ˌaɪ 'tiː]	[ə'pɪə(r)]	[rəʊz]	[tuː; tə]	[ðə; ði]	['nɔːm(ə)l]	-	['saɪtɪd]	.	-	.
as	**to**	**make**	**it**	**appear**	**rose**	**to**	**the**	**normal**	**-**	**sighted**	**.**	**5314**	**.**
作为	到	制作	它	出现	玫瑰	到	这	普通的	-	目击者	.	-	.

当从缩短的部分发出如此多的红色光线时，对于视力正常的人来说，它看起来就像玫瑰一样。5314。

[ðə; ði] ['kʌlə(r)] - [blaɪnd] [meɪ] [hæv; həv][ə; eɪ] [sens] [ɒv; əv][ˌluːmɪ'nɒsəti]['sɪmələ(r)][tuː; tə] [ðæt] [ɒv; əv][ðə; ði]

The	colour	-	blind	may	have	a	sense	of	luminosity	similar	to	that	of	the
这	颜色	-	瞎的	可能	有	一个	感觉	的	亮度	相似的	到	那	的	这

['nɔːm(ə)l] - ['saɪtɪd] . - .

normal	-	sighted	.	15	.
普通的	-	目击者	.	-	.

色盲患者可能对光线的感知与正常视力者相似。15.

[ðə; ði][daɪ'kroʊmɪk] [dɪ'stɪŋgwɪʃ] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['kʌləs] [ɒv; əv][ðə; ði]['nɔːm(ə)l] - ['saɪtɪd] ,

The	dichromic	distinguish	between	the	colours	of	the	normal	-	sighted	,
这	二色性	区分	之间	这	颜色	的	这	普通的	-	目击者	,

二色视者能够区分正常视力者所看到的颜色。

[wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)][ɪn'kluːdɪd][ɪn][wʌn][ɒv; əv] [ðeəz] [baɪ][ðeə(r)] ['relətɪv] [ˌluːmɪ'nɒsəti][ænd; ənd][ðə; ði]

which	are	included	in	one	of	theirs	by	their	relative	luminosity	and	the
哪个	是	包括	在	一	的	他们的	经过	他们的	相对的	亮度	和	这

['dɪfrəns] [ɒv; əv] [ˌsætʃə'reɪʃn] [wɪtʃ] [ɪz] [ə'pærənt] [tuː; tə][ðem; ðəm] .

difference	of	saturation	which	is	apparent	to	them	.
不同之处	的	饱和	哪个	是	明显	到	他们	.

它们根据相对亮度和明显的饱和度差异被归入其中一个类别。

[ə; eɪ] [test] [ʃʊd; ʃəd] ['ðeəfɔː(r)] [hæv; həv][ðə; ði] [miːnz] [ɒv; əv] [prɪ'zentɪŋ] ['kʌləs] [ɒv; əv] ['dɪfrənt]

A	test	should	therefore	have	the	means	of	presenting	colours	of	different
一个	测试	应该	所以	有	这	方法	的	呈现	颜色	的	不同的

[ˌsætʃə'reɪʃn] [ɪn] [sək'seʃ(ə)n] . - .

saturation	in	succession	.	16	.
饱和	在	演替	.	-	.

因此，测试应该能够依次呈现不同饱和度的颜色。16.

['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs] [ɪz] ['friːkwəntli] [ə'səʊsieɪtɪd; ə'səʊʃieɪtɪd] [wɪð] ['veri] [haɪ] [ɪn'telɪdʒəns] [ænd; ənd]

Colour	-	blindness	is	frequently	associated	with	very	high	intelligence	and
颜色	-	失明	是	频繁地	联系	和	非常	高的	智力	和

[ɪk'sepʃən(ə)l] [ə'bɪləti] .

exceptional	ability	.
非凡的	能力	.

色盲通常与极高的智力和卓越的能力联系在一起。

[viː] . [ðə; ði] ['læntən] [test] . 11 — [wʌn] .

V	.	The	Lantern	Test	.	11	—	1	.
V	.	这	灯笼	测试	.	11	—	1	.

V. 灯笼测试.11—1.

[dɪ'skrɪpʃn] [ɒv; əv] [ˌæpə'reɪtəs] .

Description	of	apparatus	.
描述	的	设备	.

设备描述。

[ðə; ði] ['læntən] [kən'teɪnz] [fɔː(r)][dɪsks] : [θriː] ['kæriɪŋ] ['sev(ə)n] ['kʌləd] ['glɑːsɪz] , [ænd; ənd][wʌn] [wɪð]

The	lantern	contains	four	discs	:	three	carrying	seven	coloured	glasses	,	and	one	with
这	灯笼	包含	四	光盘	:	三	携带	七	有色	眼镜	,	和	一	和

['sev(ə)n] ['mɔdifaɪŋ] ['glɑːsɪz] .

seven	modifying	glasses	.
七	修改	眼镜	.

灯笼内含四个圆盘：三个圆盘装有七个彩色玻璃，一个圆盘装有七个变色玻璃。

[iːtʃ] [dɪsk][hæz; həz][ə; eɪ][klɪə(r)]['æpətʃə(r)] .

Each	disc	has	a	clear	aperture	.
每个	光盘	有	一个	清除	光圈	.

每个光盘都有一个透明的开口。

[ðə; ði]['ʌðə(r)] [mə'kænɪkl] ['di:teɪlz][ɑ:(r); ə(r)] : [æn; ən] [ɪ'lektrɪk][ɔ:(r)][ɔɪl][læmp] [wɪð] [prə'dʒektɪŋ]

The	other	mechanical	details	are	:	an	electric	or	oil	lamp	with	projecting
这	其他	机械的	细节	是	:	一个	电的	或者	油	灯	和	投影

[ək'sesəriz] ,

accessories	,
配件	,

其他机械细节包括：带突出配件的电灯或油灯，

[ə; eɪ] ['daɪəfræm] [fɔ:(r); fə(r)] [dɪ'mɪnɪʃɪŋ] [ðə; ði][saɪz][ɒv; əv][ðə; ði] [laɪt] [prə'dʒektɪd] ,

a	diaphragm	for	diminishing	the	size	of	the	light	projected	,
一个	隔膜	为了	减少	这	尺寸	的	这	光	预计	,

用于减小投射光束大小的光圈

['hænd(ə)lz][fɔ:(r); fə(r)] ['mu:vɪŋ] [ðə; ði][dɪsks][ænd; ənd][ðə; ði]['ɪndɪkeɪtə(r)] ['ʃəʊɪŋ] [ðə; ði] ['kʌlə(r)] [ɔ:(r)]

handles	for	moving	the	discs	and	the	indicator	showing	the	colour	or
把手	为了	移动	这	光盘	和	这	指标	显示	这	颜色	或者

['mɒdɪfaɪə(r)][ɪn][ju:z] .

modifier	in	use	.
修饰符	在	使用	.

用于移动圆盘的把手和显示正在使用的颜色或修饰符的指示器。

[ðə; ði] ['daɪəfræm] [ɪz]['grædʒueɪtɪd][ɪn] [rɪ'spekt] [tu:; tə] [θri:] [æ'pətʃəz] [tu:; tə] [ˌreprɪ'zent] [ə; eɪ] -

The	diaphragm	is	graduated	in	respect	to	three	apertures	to	represent	a	512
这	隔膜	是	毕业	在	尊重	到	三	孔径	到	代表	一个	-

光圈根据三个孔径进行刻度划分，代表 512。

- [ɪntʃ] ['reɪlweɪ] ['sɪgnəl] ['bʊlzaɪ] [æt; ət] - , - ,

-	inch	railway	signal	bullseye	at	600	,	800	,
-	英寸	铁路	信号	靶心	在	-	,	-	,

-英寸铁路信号靶心位于600、800，

[ænd; ənd] - [jɑ:rdz] [rɪ'spektɪvli] [wen] [ðə; ði][test][ɪz] [meɪd] [æt; ət] - [ˌef 'ti:] .

and	1000	yards	respectively	when	the	test	is	made	at	20	ft	.
和	-	码	分别	什么时候	这	测试	是	制成	在	-	英尺	.

当测试距离为 20 英尺时，分别为 1000 码和 1000 码。

[ðə; ði] ['glɑ:sɪz] [ɑ:(r); ə(r)][æz; əz] [fˈɒləʊz] : — -

The	glasses	are	as	follows	:	—	-
这	眼镜	是	作为	跟随	:	—	-

眼镜如下：——

['kʌləd] ['glɑ:sɪz] .

Coloured	glasses	.
有色	眼镜	.

有色眼镜。

['mɔdifaiŋ] ['glɑ:sɪz] . [wʌn] .

Modifying	glasses	.	1	.
修改	眼镜	.	1	.

改造眼镜。1.

[red] ([ə; eɪ][ænd; ənd][bi:]) . ['sɛvən] .

Red	(	A	and	B	)	.	7	.
红色的	(	一个	和	B	)	.	7	.

红色（A 和 B）。7.

[graʊnd] [glɑ:s] . [ˌtu:'tu:] .

Ground	glass	.	2	.
地面	玻璃	.	2	.

磨砂玻璃。2.

['jeləʊ] . [eit] .
Yellow . **8** .
黄色的 . 8 .

黄色.8。

[rɪbd] [glɑːs] . [θriː] .
Ribbed **glass** . **3** .
罗纹 玻璃 . 3 .

带棱纹的玻璃。3.

[griːn] . [naɪn] .
Green . **9** .
绿色的 . 9 .

格林.9。

['njuːtrəl] ([nəʊ] . [ai]) . [fɔːr] .
Neutral **(** **No** . **I** **)** . **4** .
中性的 (不 . 我) . 4 .

中立（编号 I）.4.

['sɪgnəl] [griːn] . - .
Signal **Green** . **10** .
信号 绿色的 . - .

信号绿灯。10.

" (" [ˌaɪ 'aɪ]) . [faɪv] .
" **(** **"** **II** **)** . **5** .
" (" 二) . 5 .

(“II).5。

[bluː] . - .
Blue . **11** .
蓝色的 . - .

蓝色.11。

" (" [θriː]) . [sɪks] .
" **(** **"** **III** **)** . **6** .
" (" 三、) . 6 .

(“ III).6.

['pɜːp(ə)l] . - .
Purple . **12** .
紫色的 . - .

紫色.12.

" (" [ˌaɪ 'viː]) . - .
" **(** **"** **IV** **)** . **13** .
" (" 第四) . - .

(“IV).13。

" (" [viː]) . -
" **(** **"** **V** **)** . **54**
" (" V) . -

(" V).54

[fɪg] . [θriː] .
Fig . **3** .
如图 . 3 .

图3。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] ['nəʊtɪst] [ðæt] [θriː] [ɒv; əv][ðə; ði][dɪsks][ɑː(r); ə(r)]['sɪmələ(r)][ɪn] ['evri] [rɪ'spekt] .
It **will** **be** **noticed** **that** **three** **of** **the** **discs** **are** **similar** **in** **every** **respect** **.**
它 将要 是 注意到 那 三 的 这 光盘 是 相似的 在 每一个 尊重 .

可以注意到，这三个圆盘在各个方面都非常相似。

[ɪn][sʌm; səm][ɒv; əv][maɪ] ['læntənz] [ðə; ði] [tuː] [redz][ɑː(r); ə(r)][pʊt][æt; ət][ðə; ði][end][ɒv; əv][ðə; ði]['sɪəriːz]

In	some	of	my	lanterns	the	two	reds	are	put	at	the	end	of	the	series
在	一些	的	我的	灯笼	这	二	红色	是	放	在	这	结尾	的	这	系列

[ɒv; əv] ['kʌləs] [ænd; ənd] ['nʌmbəd] [red] [wʌn][ænd; ənd] [red] [ˌtuː'tuː] .

of	colours	and	numbered	Red	1	and	Red	2	.
的	颜色	和	编号	红色的	1	和	红色的	2	.

在我的一些灯笼中，两种红色被放在颜色序列的最后，并分别编号为红色 1 和红色 2。

[ðɪs] [meɪks] [nəʊ][ɪm'pɔːt(ə)nt] ['dɪfrəns] , [bʌt; bət][ðə; ði] [ə'reɪndʒmənt] ['gɪv(ə)n][hɪə(r)][ɪz][mɔː(r)]

This	makes	no	important	difference	,	but	the	arrangement	given	here	is	more
这	制作	不	重要的	不同之处	,	但	这	安排	给定	这里	是	更多的

[kən'viːniənt] .

convenient	.
方便的	.

这其实没什么实质性的区别，但这里的安排更方便。

[ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['nəʊtɪd] [ðæt] [red] [wʌn] [ˌkɔːri'spɔnd] [tuː; tə] [red] [biː][ænd; ənd] [red] [ˌtuː'tuː][tuː; tə]

It	should	be	noted	that	Red	1	corresponds	to	Red	B	and	Red	2	to
它	应该	是	著名的	那	红色的	1	对应	到	红色的	B	和	红色的	2	到

[red] [ə; eɪ] . [ɪf] [ðə; ði] [ɪ'lektrɪk] [læmp][ʃʊd; ʃəd][get]['brəʊkən][ðə; ði][prə'dʒektɪŋ] [ˌæpə'reɪtəs] [kæn; kən] be55

Red	A	.	If	the	electric	lamp	should	get	broken	the	projecting	apparatus	can	be55
红色的	一个	.	如果	这	电的	灯	应该	得到	破碎的	这	投影	设备	能	be55

需要注意的是，红色 1 对应于红色 B，红色 2 对应于红色 A。如果电灯损坏，突出装置可能会损坏。

[rɪ'muːvd] [ænd; ənd][æn; ən]['ɔːd(ə)n(ə)ri] ['kerəsiːn] [læmp] [pleɪst] [bɪ'haɪnd][ðə; ði]['æpətʃə(r)] .

removed	and	an	ordinary	kerosene	lamp	placed	behind	the	aperture	.
已移除	和	一个	普通的	煤油	灯	放置	在后面	这	光圈	.

移除后，在孔径后面放置一盏普通的煤油灯。

[fɪg] . [fɔːr] . [ˌtuː'tuː] .

Fig	.	4	.	2	.
如图	.	4	.	2	.

图 4.2。

['riːz(ə)nz] [fɔː(r); fə(r)]['speʃ(ə)l] [kən'strʌkʃn] . — [ðə; ði] ['læntən] [hæz; həz] [biːn] [kən'strʌktɪd]

Reasons	for	special	construction	.	—	The	lantern	has	been	constructed
原因	为了	特别的	建造	.	—	这	灯笼	有	到过	建造

[kən'fɔːməbli] [wɪð] [ðə; ði] requirements56

conformably	with	the	requirements56
顺应地	和	这	requirements56

特殊构造的原因——灯笼的构造符合相关要求56

[ænd; ənd][fækts][ɒv; əv] ['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs] .

and	facts	of	colour	-	blindness	.
和	事实	的	颜色	-	失明	.

以及色盲的相关知识。

[ɔːl] [ðə; ði][fækts][aɪ][hæv; həv]['gɪv(ə)n][hæv; həv] [biːn] [kən'sɪdəd] [ɪn] [kən'strʌktɪŋ] [ðə; ði] ['læntən] .

All	the	facts	I	have	given	have	been	considered	in	constructing	the	lantern	.
全部	这	事实	我	有	给定	有	到过	经过考虑的	在	建造	这	灯笼	.

我在制作灯笼时已经考虑了我所提供的所有事实。

[ðə; ði][ɪg'zæmɪnə(r)] , [ɒn] [pə'zesɪŋ] [ə; eɪ] ['læntən] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][fɜːst] [taɪm] ,

The	examiner	,	on	possessing	a	lantern	for	the	first	time	,
这	考官	,	在	拥有	一个	灯笼	为了	这	第一的	时间	,

考官第一次拥有灯笼时，

[ʃʊd; ʃəd] ['keəfəli] [test] [hɪm'self] [wɪð] [ˌaɪ 'tiː][ænd; ənd] [ˌæsə'teɪn] [haʊ] [ðə; ði] ['dɪfrənt] [laɪts] [ə'pɪə(r)]

should	carefully	test	himself	with	it	and	ascertain	how	the	different	lights	appear
应该	小心	测试	他自己	和	它	和	探明	如何	这	不同的	灯	出现

[tuː; tə][hɪm] [wɪð] ['dɪfrənt] [kən'dɪʃ(ə)nz][ɒv; əv]['dʒen(ə)rəl] [ɪˌluːmɪ'neɪʃn] .

to	him	with	different	conditions	of	general	illumination	.
到	他	和	不同的	状况	的	一般的	照明	.

应该仔细地进行测试，并确定在不同的整体照明条件下，不同的灯光在他眼中看起来是什么样的。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['prɒbəb(ə)l] [ðæt] ['sɜːt(ə)n] [ɪm'prʊvmənt] [meɪ] [sə'dʒest] [ðəm'selvz] [tuː; tə][hɪm] , ['ðeəfɔː(r)] ,

It	is	probable	that	certain	improvements	may	suggest	themselves	to	him	,	therefore	,
它	是	可能	那	肯定	改进	可能	建议	他们自己	到	他	,	所以	,

因此，他很可能会想到一些改进方法。

[aɪ] [θɪŋk] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi][əd'vaɪzəb(ə)l][tuː; tə] [diːl] [wɪð] ['sɜːt(ə)n][ɒv; əv] [ðiːz] [pɔɪnts] ,

I	think	it	will	be	advisable	to	deal	with	certain	of	these	points	,
我	思考	它	将要	是	建议	到	交易	和	肯定	的	这些	积分	,

我认为有必要处理其中的一些问题。

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [help][ðə; ði][ɪg'zæmɪnə(r)][ɪn][ðə; ði][juːz][ɒv; əv][ðə; ði] ['læntən] .

as	it	will	help	the	examiner	in	the	use	of	the	lantern	.
作为	它	将要	帮助	这	考官	在	这	使用	的	这	灯笼	.

因为这将有助于考官使用照明灯。

[ðə; ði] ['kʌləs] [hæv; həv]['nevə(r)] [biːn] ['ɔːltəd] ,

The	colours	have	never	been	altered	,
这	颜色	有	绝不	到过	已修改	,

颜色从未改变过。

[ænd; ənd][aɪ] ['sɜːt(ə)nli] [ʃʊd; ʃəd][hæv; həv] ['ɔːltəd] [ðem; ðəm] [ɪf] [aɪ][kʊd; kəd][hæv; həv] [ɪm'pruːvd] [ðə; ði]

and	I	certainly	should	have	altered	them	if	I	could	have	improved	the
和	我	当然	应该	有	已修改	他们	如果	我	可以	有	改进	这

['læntən] [baɪ] ['duːɪŋ] [səʊ] .

lantern	by	doing	so	.
灯笼	经过	正在做	所以	.

如果可以通过修改它们来改进灯笼，那我当然应该修改它们。

[aɪ][hæv; həv]['nevə(r)][met][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l]['kʌlə(r)] - [blaɪnd]['pɜːs(ə)n] [huː] [hæz; həz][nɒt] [biːn] ['redɪli]

I	have	never	met	a	single	colour	-	blind	person	who	has	not	been	readily
我	有	绝不	遇见	一个	单身的	颜色	-	瞎的	人	WHO	有	不是	到过	容易

[ænd; ənd] ['iːzəli] [dɪ'tektɪd] [wɪð] [maɪ] ['læntən] ,

and	easily	detected	with	my	lantern	,
和	容易地	检测到	和	我的	灯笼	,

我从未遇到过任何一个色盲人士，我的手电筒无法轻易地发现他们。

[ðəʊ] [aɪ][hæv; həv][ɪg'zæmɪnd] ['meni] [huː] [hæv; həv] [pɑːst] ['ʌðə(r)] ['læntənz] [ænd; ənd][ɪn][sʌm; səm]

though	I	have	examined	many	who	have	passed	other	lanterns	and	in	some
尽管	我	有	检查	许多	WHO	有	通过了	其他	灯笼	和	在	一些

[keɪsɪz][ə; eɪ]['nʌmbə(r)][ɒv; əv]['ʌðə(r)] [tests] [fɔː(r); fə(r)] ['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs] .

cases	a	number	of	other	tests	for	colour	-	blindness	.
案例	一个	数字	的	其他	测试	为了	颜色	-	失明	.

虽然我检查过许多通过其他色盲测试的人，在某些情况下，他们还通过了许多其他色盲测试。

[ɪn][məʊst][keɪsɪz][wʌn] [tɜːn] [ɒv; əv][ðə; ði] [wiːl] [wɪl] [biː; bi] [sə'fɪʃ(ə)nt] [tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ] ['kʌlə(r)] - [blaɪnd]

In	most	cases	one	turn	of	the	wheel	will	be	sufficient	to	make	a	colour	-	blind
在	最多	案例	一	转动	的	这	车轮	将要	是	充足的	到	制作	一个	颜色	-	瞎的

['pɜːs(ə)n][dɪs'kləʊz][hɪz; ɪz]['diːfekt] .

person	disclose	his	defect	.
人	透露	他的	缺点	.

大多数情况下，转动方向盘一次就足以让色盲患者暴露自己的缺陷。

[ðə; ði][ɪg'zæmɪnə(r)] [meɪ] [biː; bi] [dɪs'sætɪsfaɪd] [wɪð] [ðə; ði] ['kʌlə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [bluː] ; [let] [ˌjuː 'es] ,

The	examiner	may	be	dissatisfied	with	the	colour	of	the	blue	;	let	us	,
这	考官	可能	是	不满	和	这	颜色	的	这	蓝色的	;	让	我们	,

检查员可能对蓝色的颜色不满意；让我们.....

['ðeəfɔː(r)] , [kəm'peə(r)][æn; ən][ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ə; eɪ]['nɔːm(ə)l] - ['saɪtɪd] ['pɜːs(ə)n] [wɪð] [ðæt] [ɒv; əv]

therefore	,	compare	an	examination	of	a	normal	-	sighted	person	with	that	of
所以	,	比较	一个	考试	的	一个	普通的	-	目击者	人	和	那	的

[æn; ən]['ɔːd(ə)n(ə)ri][daɪ'kroʊmɪk] .

an	ordinary	dichromic	.
一个	普通的	二色性	.

因此，比较正常视力者和普通二色视患者的视力检查结果。

[ðə; ði]['nɔːm(ə)l] - ['saɪtɪd] ['pɜːs(ə)n] [wɪl] [neɪm] ['evri] [wʌn][ɒv; əv][ðə; ði] ['kʌləs] [wɪð] [iːz] [ænd; ənd]

The	normal	-	sighted	person	will	name	every	one	of	the	colours	with	ease	and
这	普通的	-	目击者	人	将要	姓名	每一个	一	的	这	颜色	和	舒适	和

['sɜːt(ə)nti] ,

certainty	,
肯定	,

视力正常的人能够轻松自信地说出每一种颜色的名称。

[wɪð] [pə'hæps] [ðə; ði] [ɪk'sepʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [bluː] , [wɪð] [wɪtʃ] [hiː; hi][ɪz][ɪn][sʌm; səm] [daʊt] .

with	perhaps	the	exception	of	the	blue	,	with	which	he	is	in	some	doubt	.
和	也许	这	例外	的	这	蓝色的	,	和	哪个	他	是	在	一些	怀疑	.

或许只有蓝色是个例外，他对蓝色还有些疑虑。

[hɪə(r)][ɪz][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɒv; əv][æn; ən][ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n][ɒv; əv][æn; ən]['ɔːd(ə)n(ə)ri][daɪ'kroʊmɪk] : [hiː; hi] [kɔːld]

Here	is	the	result	of	an	examination	of	an	ordinary	dichromic	:	he	called
这里	是	这	结果	的	一个	考试	的	一个	普通的	二色性	:	他	称为

[ðə; ði] ['jeləʊ] ,

the	yellow	,
这	黄色的	,

以下是对普通二色色眼镜的检查结果：他称黄色为.....

[griːn] ; [ðə; ði] [griːn] , [red] ; [ðə; ði]['sɪgnəl] [griːn] , [nəʊ]['kʌlə(r)] ; [ðə; ði] [bluː] , [bluː] ; [ðə; ði]['pɜːp(ə)l] ,

green	;	the	green	,	red	;	the	signal	green	,	no	colour	;	the	blue	,	blue	;	the	purple	,
绿色的	;	这	绿色的	,	红色的	;	这	信号	绿色的	,	不	颜色	;	这	蓝色的	,	蓝色的	;	这	紫色的	,

绿色；绿色，红色；信号绿，无色；蓝色，蓝色；紫色，

[griːn] ; [red] [ə; eɪ] , [nəʊ] ['kʌlə(r)] [ɔː(r)] [laɪt] ; [red] [biː] , [griːn] .

green	;	red	A	,	no	colour	or	light	;	red	B	,	green	.
绿色的	;	红色的	一个	,	不	颜色	或者	光	;	红色的	B	,	绿色的	.

绿色；红色 A，无颜色或光线；红色 B，绿色。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] ['nəʊtɪst] [ðæt] [ðə; ði]['əʊnli] colour57

It	will	be	noticed	that	the	only	colour57
它	将要	是	注意到	那	这	仅有的	colour57

会注意到，唯一的颜色是57

[ðæt] [hiː; hi][hæz; həz] [kə'rektli] [nemd] [ɪz][ðə; ði] [bluː] .

that	he	has	correctly	named	is	the	blue	.
那	他	有	正确	命名	是	这	蓝色的	.

他正确指出的颜色是蓝色。

[wiː; wi][kæn; kən][traɪ][hɪm] [ə'gen] [ænd; ənd] [ə'gen] ,

We	can	try	him	again	and	again	,
我们	能	尝试	他	再次	和	再次	,

我们可以一次又一次地尝试让他上场，

[ænd; ənd] [ðəʊ] [hiː; hi] [wɪl] [mis'teik] [ɔːl][ðə; ði]['ʌðə(r)] ['kʌləs] [hiː; hi] [wɪl] ['ɔːlweɪz] [neɪm] [ðə; ði] [bluː]

and	though	he	will	mistake	all	the	other	colours	he	will	always	name	the	blue
和	尽管	他	将要	错误	全部	这	其他	颜色	他	将要	总是	姓名	这	蓝色的

[kə'rektli] .

correctly	.
正确	.

虽然他会把其他所有颜色都叫错，但他总能正确地说出蓝色的名字。

[ðə; ði][ɪg'zæmɪnə(r)] [wɪl] [hæv; həv] [lɜːnt] [frɒm; frəm] [ðɪs] ['sevrəl] [ɪm'pɔːt(ə)nt][fækts] .

The	examiner	will	have	learnt	from	this	several	important	facts	.
这	考官	将要	有	学会了	从	这	一些	重要的	事实	.

考官将从中了解到几个重要的事实。

[hiː; hi] [wɪl] [siː] [ðæt] [ðə; ði] ['kʌlə(r)] - [blaɪnd][ɑː(r); ə(r)] ['riːəli] ['gaɪdɪd] [baɪ][ðeə(r)] [sen'seiʃən] [ɒv; əv]

He	will	see	that	the	colour	-	blind	are	really	guided	by	their	sensations	of
他	将要	看	那	这	颜色	-	瞎的	是	真的	引导	经过	他们的	感觉	的

['kʌlə(r)] ,

colour	,
颜色	,

他会发现，色盲患者实际上是依靠对颜色的感觉来辨别方向的。

[ænd; ənd] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɒt] ['sɪmpli] [ə; eɪ]['mætə(r)][ɒv; əv] [gesɪŋ] .

and	that	it	is	not	simply	a	matter	of	guessing	.
和	那	它	是	不是	简单地	一个	事情	的	猜测	.

这并非仅仅是猜测的问题。

[ðə; ði][mɔː(r)][æn; ən][ɪg'zæmɪnə(r)][hæz; həz] ['prəktɪkl] [ɪk'spɪəriəns] [ɒv; əv] ['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs] ,

The	more	an	examiner	has	practical	experience	of	colour	-	blindness	,
这	更多的	一个	考官	有	实际的	经验	的	颜色	-	失明	,

考官对色盲的实践经验越丰富，

[ðə; ði][mɔː(r)] [wɪl] [hiː; hi] ['rekəgnaɪz] [ðə; ði][fækt] [ðæt] [ðə; ði] ['kʌlə(r)] - [blaɪnd][ɑː(r); ə(r)] ['gaɪdɪd] [baɪ][ðeə(r)]

the	more	will	he	recognise	the	fact	that	the	colour	-	blind	are	guided	by	their
这	更多的	将要	他	认出	这	事实	那	这	颜色	-	瞎的	是	引导	经过	他们的

[sen'seiʃən] [ɒv; əv] ['kʌlə(r)] .

sensations	of	colour	.
感觉	的	颜色	.

他越发会认识到，色盲患者是通过对颜色的感知来辨别方向的。

[hiː; hi] [wɪl] ['nəʊtɪs] [ðæt] [ðə; ði][daɪ'krəʊmɪk][hæz; həz] ['redɪli] [ˌɪ'ɛkəgnˌaɪzd] [ðə; ði] [bluː] [wɪtʃ] [wɒz; wəz]

He	will	notice	that	the	dichromic	has	readily	recognised	the	blue	which	was
他	将要	注意	那	这	二色性	有	容易	已确认	这	蓝色的	哪个	曾是

['skeəsli] [ə'pærənt] [tuː; tə][hɪm] ([ðə; ði][ɪg'zæmɪnə(r)]) ,

scarcely	apparent	to	him	(	the	examiner	)	,
几乎	明显	到	他	(	这	考官	)	,

他会注意到，这位二色视者很容易就认出了蓝色，而他（考官）却几乎没注意到这种蓝色。

[ænd; ənd] ['ðeəfɔː(r)] ['kænɒt] [hæv; həv] [ˌəʊvə'lʊkt] [æz; əz][ə; eɪ]['mætə(r)][ɒv; əv] ['keələsnəs] ['kʌləs]

and	therefore	cannot	have	overlooked	as	a	matter	of	carelessness	colours
和	所以	不能	有	被忽视的	作为	一个	事情	的	疏忽	颜色

[wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)] [mʌtʃ] [mɔː(r)] [ə'pærənt] [tuː; tə][ðə; ði]['nɔːm(ə)l] - ['saɪtɪd] .

which	are	much	more	apparent	to	the	normal	-	sighted	.
哪个	是	很多	更多的	明显	到	这	普通的	-	目击者	.

因此，不可能因为粗心大意而忽略了对于视力正常的人来说更加明显的颜色。

[ðə; ði] [bluː] [ɪz][ə; eɪ]['væljuəb(ə)l] ['kʌlə(r)] [fɔː(r); fə(r)]['ʌðə(r)] ['riːz(ə)nz] ,

The	blue	is	a	valuable	colour	for	other	reasons	,
这	蓝色的	是	一个	有价值的	颜色	为了	其他	原因	,

蓝色之所以珍贵，还有其他原因。

[fɔː(r); fə(r)] [ðəʊ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɒt][ə; eɪ]['kʌlə(r)][ɒn] [wɪtʃ] [ai][rɪ'dʒekt] ['kændɪdəts] ,

for	though	it	is	not	a	colour	on	which	I	reject	candidates	,
为了	尽管	它	是	不是	一个	颜色	在	哪个	我	拒绝	候选人	,

虽然这不是我拒绝候选人的理由，

['eniwʌn] [mis'kɔːl] [ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][biː; bi]['veri] ['keəfəli] [ɪg'zæmɪnd][bɪ'fɔː(r)][hiː; hi][ɪz] [pɑːst] .

anyone	miscalling	it	must	be	very	carefully	examined	before	he	is	passed	.
任何人	误拨	它	必须	是	非常	小心	检查	前	他	是	通过了	.

任何答错的人都必须经过非常仔细的检查才能通过。

[ðə; ði][traɪ'krəʊmɪk]['dʒen(ə)rəli][kɔːl] [ðɪs] [bluː] , [griːn] .

The	trichromic	generally	call	this	blue	,	green	.
这	三色	一般来说	称呼	这	蓝色的	,	绿色的	.

三色视觉者通常将这种颜色称为蓝色、绿色。

[ɪf] [wiː; wi] [wɪʃ] [tuː; tə][əb'teɪn][ə; eɪ]['pjʊrər] [bluː] ,

If	we	wish	to	obtain	a	purer	blue	,
如果	我们	希望	到	获得	一个	更纯净	蓝色的	,

如果我们想要获得更纯净的蓝色，

[wiː; wi][kæn; kən][duː; də][səʊ][baɪ][kəm'baɪnɪŋ][ðə; ði][bluː][ɔː(r)][ðə; ði]['pɜːp(ə)l][wɪð][ðə; ði]['sɪgnəl][griːn] .

we	can	do	so	by	combining	the	blue	or	the	purple	with	the	signal	green	.
我们	能	做	所以	经过	结合	这	蓝色的	或者	这	紫色的	和	这	信号	绿色的	.

我们可以通过将蓝色或紫色与信号绿结合起来来实现这一点。

[ə'gen] ,

Again	,
再次	,

再次，

[ðə; ði][ɪg'zæmɪnə(r)] [meɪ] [θɪŋk] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [mait] [biː; bi]['betə(r)][tuː; tə][hæv; həv][æn; ən] [ˌæpə'reɪtəs]

the	examiner	may	think	that	it	might	be	better	to	have	an	apparatus
这	考官	可能	思考	那	它	可能	是	更好的	到	有	一个	设备

[wɪtʃ] [ʃəʊd] [tuː] [ɔː(r)] [θriː] [laɪts] [ɪn'sted] [ɒv; əv]['əʊnli][wʌn] .

which	showed	two	or	three	lights	instead	of	only	one	.
哪个	显示	二	或者	三	灯	反而	的	仅有的	一	.

考官可能会认为，使用能显示两到三个指示灯的仪器可能比只显示一个指示灯的仪器更好。

[ai] [wɪl] ['ðeəfɔː(r)] [gɪv] [maɪ]['riːz(ə)nz][fɔː(r); fə(r)] [ə'dɔpt] ['əʊnli][wʌn] .

I	will	therefore	give	my	reasons	for	adopting	only	one	.
我	将要	所以	给	我的	原因	为了	收养	仅有的	一	.

因此，我将阐述我只采用其中一种方案的理由。

[ðɪs] [pɔɪnt] [wɒz; wəz][wʌn] [wɪtʃ] ['ɒkjupaɪd] [maɪ] [ə'tenʃ(ə)n] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ][kən'sɪdərəb(ə)l][taɪm] ,

This	point	was	one	which	occupied	my	attention	for	a	considerable	time	,
这	观点	曾是	一	哪个	占领	我的	注意力	为了	一个	大量	时间	,

这一点曾让我思考了相当长一段时间。

[ɪ'speʃəli] [ɪn] [vjuː] [ɒv; əv][ðə; ði][fækt] — [wɪtʃ] , [æz; əz][fɑː(r)][æz; əz][ai][ˌeɪ 'em][ə'weə(r)] ,

especially	in	view	of	the	fact	—	which	,	as	far	as	I	am	aware	,
尤其	在	看法	的	这	事实	—	哪个	,	作为	远的	作为	我	是	意识到的	,

尤其考虑到以下事实——据我所知，

[ai][wɒz; wəz][ðə; ði][fɜːst][tuː; tə][dɪ'skʌvə(r)] — [ðæt] [ˌsɪm(ə)l'teɪniəs] ['kɒntrɑːst][ɪz] [ɪn'kriːst] [tuː; tə][ðə; ði]

I	was	the	first	to	discover	—	that	simultaneous	contrast	is	increased	to	the
我	曾是	这	第一的	到	发现	—	那	同时	对比	是	增加	到	这

['kʌlə(r)] - [blaɪnd] .

colour	-	blind	.
颜色	-	瞎的	.

我是第一个发现——同时对比度对色盲患者来说会增加。

[ai][wɒz; wəz]['nætʃ(ə)rəli] ['æŋkʃəs] [tu:; tə] [tɜ:n] [ðɪs] [fækt][tu:; tə] [ə'kaʊnt] .

I	was	naturally	anxious	to	turn	this	fact	to	account	.
我	曾是	自然	焦虑的	到	转动	这	事实	到	帐户	.

我自然很想利用这个事实。

[ai] [faʊnd] , -

I	found	,	58
我	成立	,	-

我发现，58

[haʊ'evə(r)] , [ðæt] [ai] [geɪnd] ['nʌθɪŋ] [baɪ] [ɪn'kri:sɪŋ] [ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [laɪts] ,

however	,	that	I	gained	nothing	by	increasing	the	number	of	lights	,
然而	,	那	我	获得	没有什么	经过	增加	这	数字	的	灯	,

然而，增加灯的数量并没有给我带来任何好处。

[ænd; ənd] [ðæt] [ɪn] ['meni] [keɪsɪz][ˌaɪ 'ti:][wɒz; wəz][ə; eɪ] [sɔ:s] [ɒv; əv]['erə(r)] .

and	that	in	many	cases	it	was	a	source	of	error	.
和	那	在	许多	案例	它	曾是	一个	来源	的	错误	.

而且在很多情况下，这都是错误来源。

[ə; eɪ]['sekənd][ɔ:(r)] [θɜ:d] [laɪt] [kʊd; kəd][hæv; həv] [bi:n] ['i:zəli] ['ædɪd] [tu:; tə][maɪ] ['læntən] ,

A	second	or	third	light	could	have	been	easily	added	to	my	lantern	,
一个	第二	或者	第三	光	可以	有	到过	容易地	额外	到	我的	灯笼	,

我的灯笼很容易就能加装第二盏或第三盏灯。

[bʌt; bət] [bɪ'saɪdz] [ʌn'nesəsərəli] ['kɔmplɪˌkeɪtɪŋ] [ðə; ði] [ˌæpə'reɪtəs] [ˌaɪ 'ti:] [wʊd] [hæv; həv] [sɜ:vd] [nəʊ]

but	besides	unnecessarily	complicating	the	apparatus	it	would	have	served	no
但	除了	不必要的	并发	这	设备	它	会	有	服务	不

['ju:sf(ə)l] ['pɜ:pəs] .

useful	purpose	.
有用	目的	.

但除了不必要地使装置复杂化之外，它没有任何实际用途。

[ɔ:l][ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [wɪtʃ] [ɑ:(r); ə(r)] [əb'teɪnd] [wɪð] [ˌsɪm(ə)l'teɪniəs] ['kɒntrɑ:st][ɑ:(r); ə(r)] [əb'teɪnd] ['i:v(ə)n]

All	the	results	which	are	obtained	with	simultaneous	contrast	are	obtained	even
全部	这	结果	哪个	是	获得	和	同时	对比	是	获得	甚至

[mɔ:(r)] [ɪ'fektɪvli] [wɪð] [sək'sesɪv] ['kɒntrɑ:st] .

more	effectively	with	successive	contrast	.
更多的	有效地	和	连续	对比	.

同时对比所能获得的所有结果，通过连续对比可以更有效地获得。

[ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [bi:; bi] ['nəʊtɪst] [ðæt] [wen] [laɪts] [ɑ:(r); ə(r)] [si:n] [ɪn]['ɔ:d(ə)n(ə)ri][kən'dɪʃ(ə)nz] [ðeɪ] [ɑ:(r); ə(r)]

It	will	be	noticed	that	when	lights	are	seen	in	ordinary	conditions	they	are
它	将要	是	注意到	那	什么时候	灯	是	已见	在	普通的	状况	他们	是

[kən'dɪʃ(ə)nz][ɒv; əv] [sək'sesɪv] ['kɒntrɑ:st] ,

conditions	of	successive	contrast	,
状况	的	连续	对比	,

人们会注意到，在正常条件下观察到的光线是连续对比的。

[ænd; ənd][nɒt][ɒv; əv] [ˌsɪm(ə)l'teɪniəs] ['kɒntrɑ:st] .

and	not	of	simultaneous	contrast	.
和	不是	的	同时	对比	.

并非同时对比。

[æn; ən][əb'zɜ:və(r)] ['reəli] [ki:ps] [hɪz; ɪz] [aɪz] ['defɪnətli] [fɪkst] [ɒn][wʌn] [laɪt] [waɪlst] [hi:; hi] [nems]

An	observer	rarely	keeps	his	eyes	definitely	fixed	on	one	light	whilst	he	names
一个	观察员	很少	保持	他的	眼睛	确实	固定的	在	一	光	而	他	姓名

[ðəʊz] [ə'dʒeɪs(ə)nt][tu:; tə][ˌaɪ 'ti:] ,

those	adjacent	to	it	,
那些	邻近的	到	它	,

观察者很少会一直盯着某一盏灯看，同时辨认它周围的灯光。

[bʌt; bət] [muːvz] [hɪz; ɪz] [aɪz] [səʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['ɪmɪdʒɪz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [rɪ'spektɪv] [laɪts] [fɔːl] [sək'sesɪvli]

but	moves	his	eyes	so	that	the	images	of	the	respective	lights	fall	successively
但	移动	他的	眼睛	所以	那	这	图片	的	这	各自	灯	落下	依次

[ɒn] [hɪz; ɪz] ['fəʊvɪə] .

on	his	foveas	.
在	他的	中央凹	.

但他移动眼球，使各个光源的图像依次落在他的中央凹上。

[wen] [mɔː(r)] [ðæn; ðən] [wʌn] [laɪt] [ɪz] [ɪm'plɔɪd] , [ɔːl] [ðə; ði] [ˌdɪsəd'væntɪdʒs] [ɒv; əv] ['mætʃɪŋ] [æz; əz]

When	more	than	one	light	is	employed	,	all	the	disadvantages	of	matching	as
什么时候	更多的	比	一	光	是	受雇	,	全部	这	缺点	的	匹配	作为

[ə'genst] ['neɪmɪŋ] [ɑː(r); ə(r)] [ˌɪntrə'djuːst] .

against	naming	are	introduced	.
反对	命名	是	介绍	.

当使用多个灯时，匹配与命名之间的所有缺点都会显现出来。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [siːn] [ðæt] [baɪ] [prɪ'zentɪŋ] [wʌn] [laɪt] ['ɑːftə(r)] [ə'nʌðə(r)] [wiː; wi] [ɑː(r); ə(r)] [fʊl'fɪlɪŋ] [ɔːl]

It	will	be	seen	that	by	presenting	one	light	after	another	we	are	fulfilling	all
它	将要	是	已见	那	经过	呈现	一	光	后	其他	我们	是	满足	全部

[ðə; ði] ['nesəsəri] [kən'dɪʃ(ə)nz] ,

the	necessary	conditions	,
这	必要的	状况	,

由此可见，通过依次展示各种光源，我们满足了所有必要条件。

['əʊnli] [ðæt] [ðə; ði] [laɪt] [ɪz] [muːvd] [ɪn'sted] [ɒv; əv] [ðə; ði] [aɪz] ,

only	that	the	light	is	moved	instead	of	the	eyes	,
仅有的	那	这	光	是	已搬	反而	的	这	眼睛	,

只不过移动的是光线而不是眼睛而已。

[sə'fɪʃ(ə)nt] [taɪm] ['biːɪŋ] [ə'laʊd] [tuː; tə] [ɪ'læps] [tuː; tə] [ɪ'neɪb(ə)l] [ə; eɪ] ['nɔːm(ə)l] - ['saɪtɪd] ['pɜːs(ə)n] [tuː; tə]

sufficient	time	being	allowed	to	elapse	to	enable	a	normal	-	sighted	person	to
充足的	时间	存在	允许	到	流逝	到	使能够	一个	普通的	-	目击者	人	到

['redɪli] ['rekəgnaɪz] [ðə; ði] [truː] ['kʌlə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [nekst] [laɪt] [wɪ'ðaʊt] ['biːɪŋ] [kən'fjuːzd] [baɪ] [ðə; ði]

readily	recognise	the	true	colour	of	the	next	light	without	being	confused	by	the
容易	认出	这	真的	颜色	的	这	下一个	光	没有	存在	使困惑	经过	这

['ɑːftə(r)] - ['ɪmɪdʒ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [wʌn] [hiː; hi] [hæz; həz] [dʒʌst] [siːn] .

after	-	image	of	the	one	he	has	just	seen	.
后	-	图像	的	这	一	他	有	只是	已见	.

给予足够的时间，使视力正常的人能够轻易辨认出下一束光的真实颜色，而不会被刚刚看到的光的残影所迷惑。

['meni] ['nɜːvəs] ['nɔːm(ə)l] - ['saɪtɪd] [wʊd] [neɪm] [ə; eɪ] ['jeləʊ] [laɪt] [siːn] [bɪ'twiːn] [tuː] [red] [laɪts]

Many	nervous	normal	-	sighted	would	name	a	yellow	light	seen	between	two	red	lights
许多	紧张的	普通的	-	目击者	会	姓名	一个	黄色的	光	已见	之间	二	红色的	灯

[æz; əz] [griːn] ,

as	green	,
作为	绿色的	,

许多视力正常但神经紧张的人会将两盏红灯之间的黄灯误认为是绿灯。

[ænd; ənd] [ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [lʊk] [griːn] [tuː; tə] [ðem; ðəm] [frɒm; frəm] ['ɔːd(ə)n(ə)ri] [ˌfɪziə'lɒdʒɪk(ə)l] [kən'dɪʃ(ə)nz] .

and	it	does	look	green	to	them	from	ordinary	physiological	conditions	.
和	它	做	看	绿色的	到	他们	从	普通的	生理	状况	.

从正常的生理条件下看，它的确是绿色的。

[ðeɪ] [lʊk] [fɜːst] [æt; ət] [wʌn] [red] [laɪt] , [ðen] [ɪ'miːdiətli] [æt; ət] [ðə; ði] ['jeləʊ] [laɪt] ,

They	look	first	at	one	red	light	,	then	immediately	at	the	yellow	light	,
他们	看	第一的	在	一	红色的	光	,	然后	立即地	在	这	黄色的	光	,

他们先看向一个红灯，然后立即看向黄灯。

[ðen] [æt; ət] [ðə; ði] ['sekənd] [red] [laɪt] ,

then	at	the	second	red	light	,
然后	在	这	第二	红色的	光	,

然后，在第二个红灯处，

[ænd; ənd] [ðen] [ə'gen] [æt; ət][ðə; ði] ['jeləʊ] [lait] [ʌn'tɪl] [ðeɪ] [fi:l] [ʃʊə(r)] [ðæt] [ðə; ði]['sentə(r)] [lait] [ɪz]

and	then	again	at	the	yellow	light	until	they	feel	sure	that	the	centre	light	is
和	然后	再次	在	这	黄色的	光	直到	他们	感觉	当然	那	这	中心	光	是

[ə; eɪ] [gri:n] [lait] ,

a	green	light	,
一个	绿色的	光	,

然后他们会在黄灯处再次确认，直到确信中间的灯是绿灯为止。

[ænd; ənd] [seɪ] [səʊ] .

and	say	so	.
和	说	所以	.

说出来就行了。

[ai] have59

I	have59
我	have59

我有59

['nevə(r)] [met] [wɪð] [ə; eɪ]['nɔ:m(ə)l] - ['saɪtɪd] ['pɜ:s(ə)n] [hu:] [hæz; həz] [mis'kɔ:l] [ðə; ði] [ˌʌn'mɒdɪfaɪd] [lait]

never	met	with	a	normal	-	sighted	person	who	has	miscalled	the	unmodified	light
绝不	遇见	和	一个	普通的	-	目击者	人	WHO	有	误称	这	未修改	光

[ɒv; əv][maɪ] ['læntən] ,

of	my	lantern	,
的	我的	灯笼	,

我从未遇到过一个视力正常的人会把我的灯笼未经修饰的光线认错。

['aɪðə(r)] [red] [ɔ:(r)] [gri:n] .

either	red	or	green	.
任何一个	红色的	或者	绿色的	.

红色或绿色。

['meni] ['hʌmb(ə)l] , ['nɜ:vəs] ['nɔ:m(ə)l] - ['saɪtɪd] [p'ɜ:sənz] [ɑ:(r); ə(r)]['ʌndə(r)][ðə; ði] [ɪm'preʃ(ə)n] [ðæt] [ðeɪ]

Many	humble	,	nervous	normal	-	sighted	persons	are	under	the	impression	that	they
许多	谦逊的	,	紧张的	普通的	-	目击者	人	是	在下面	这	印象	那	他们

[ɑ:(r); ə(r)] ['kʌlə(r)] - [blaɪnd] ,

are	colour	-	blind	,
是	颜色	-	瞎的	,

许多谦逊、紧张的视力正常的人都误以为自己是色盲。

[ænd; ənd] [jet] [wʊd] [meɪk] ['pɜ:fɪktli] [ɪ'fɪʃ(ə)nt] ['ɒfɪsəz] .

and	yet	would	make	perfectly	efficient	officers	.
和	然而	会	制作	完美	高效的	警官	.

然而，他们完全可以成为非常称职的军官。

['meni] [ɒv; əv] [ði:z] [men] [hæv; həv] [bi:n] [təʊld] [baɪ] [ðeə(r)] [waɪvz] [ɔ:(r)]['ʌðə(r)] [p'ɜ:sənz] [ðæt] [ðeɪ]

Many	of	these	men	have	been	told	by	their	wives	or	other	persons	that	they
许多	的	这些	男人	有	到过	讲述	经过	他们的	妻子们	或者	其他	人	那	他们

[ɑ:(r); ə(r)] ['kʌlə(r)] - [blaɪnd] ,

are	colour	-	blind	,
是	颜色	-	瞎的	,

许多男性都被他们的妻子或其他亲友告知他们是色盲。

[ænd; ənd] , [bɪ'li:vɪŋ] [ðɪs] , [traɪ][tu:; tə] [si:] ['kʌləs] [wɪtʃ] [ɑ:(r); ə(r)][nɒt]['vɪzəb(ə)l][tu:; tə][ðem; ðəm] .

and	,	believing	this	,	try	to	see	colours	which	are	not	visible	to	them	.
和	,	相信	这	,	尝试	到	看	颜色	哪个	是	不是	可见的	到	他们	.

并且，相信这一点，试着去看到他们看不到的颜色。

[ai][hæv; həv] [ɪg'zæmɪnd] ['meni] [p'ɜ:sənz] [ɒv; əv] [ðɪs] [dɪ'skrɪpʃn] ,

I	have	examined	many	persons	of	this	description	,
我	有	检查	许多	人	的	这	描述	,

我考察过许多符合这种描述的人，

[ænd; ənd][hæv; həv]['nəʊtɪd][ðə; ði] [iːz] [ænd; ənd] ['ækjərəsi] [wɪð] [wɪtʃ] [ðeɪ] [hæv; həv] [gɒn] [θruː]

and	have	noted	the	ease	and	accuracy	with	which	they	have	gone	through
和	有	著名的	这	舒适	和	准确性	和	哪个	他们	有	已消失	通过

[ðə; ði] [tests] [fɔː(r); fə(r)] ['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs] [wen] [ðeɪ] [hæv; həv] [biːn] [ə'ʃʊəd; ə'ʃɔːd][baɪ][ˌem 'iː] [ðæt]

the	tests	for	colour	-	blindness	when	they	have	been	assured	by	me	that
这	测试	为了	颜色	-	失明	什么时候	他们	有	到过	保证	经过	我	那

[ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)]['nɔːm(ə)l] - ['saɪtɪd] .

they	were	normal	-	sighted	.
他们	是	普通的	-	目击者	.

他们注意到，当我向他们保证他们视力正常时，他们能够轻松准确地完成色盲测试。

[ɒn][ðə; ði]['ʌðə(r)][hænd] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['ɒf(ə)n] ['veri] ['dɪfɪkəlt] [tuː; tə] [kən'vɪns] [ə; eɪ][self] - [rɪ'laɪənt] ,

On	the	other	hand	,	it	is	often	very	difficult	to	convince	a	self	-	reliant	,
在	这	其他	手	,	它	是	经常	非常	难的	到	说服	一个	自己	-	依赖	,

另一方面，要说服一个自力更生的人往往非常困难。

['kʌlə(r)] - [blaɪnd]['pɜːs(ə)n] [ðæt] [hiː; hi][ɪz] ['kʌlə(r)] - [blaɪnd] .

colour	-	blind	person	that	he	is	colour	-	blind	.
颜色	-	瞎的	人	那	他	是	颜色	-	瞎的	.

他是色盲患者。

[hiː; hi][ɪz][ɒn][ðə; ði] [lʊk] - [aʊt][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [smɔːl] ['dɪfərənsɪz] [wɪtʃ] [hiː; hi][n'əʊtɪsɪz] [bɪ'twiːn]

He	is	on	the	look	-	out	for	the	small	differences	which	he	notices	between
他	是	在	这	看	-	出去	为了	这	小的	差异	哪个	他	通知	之间

['kʌləs] ,

colours	,
颜色	,

他会留意颜色之间细微的差别。

[ænd; ənd][ðə; ði][fækt][ɒv; əv] ['hævɪŋ] [ə'nʌðə(r)] [laɪt] [fɔː(r); fə(r)][kəm'pærɪs(ə)n] [gɪvz] [hɪm][ðə; ði][dɪ'zaɪəd]

and	the	fact	of	having	another	light	for	comparison	gives	him	the	desired
和	这	事实	的	拥有	其他	光	为了	比较	给予	他	这	想要的

[kluː] ,

clue	,
线索	,

而有了另一盏灯进行对比，他就找到了想要的线索。

[ænd; ənd] , [ðəʊ] ['kʌlə(r)] - [blaɪnd] , [hiː; hi] ['pɑːsɪz] [ðə; ði] [test] .

and	,	though	colour	-	blind	,	he	passes	the	test	.
和	,	尽管	颜色	-	瞎的	,	他	通过	这	测试	.

虽然他是色盲，但他通过了测试。

[ðə; ði][mə'tɪərɪəl][ɪz][ðə; ði][best]['pɒsəb(ə)l] , [æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [nɒt] [feɪd] [laɪk][ɔːl] [daɪd] ['sʌbstəns] ,

The	material	is	the	best	possible	,	as	it	will	not	fade	like	all	dyed	substances	,
这	材料	是	这	最好的	可能的	,	作为	它	将要	不是	褪色	喜欢	全部	染色	物质	,

这种材料是最好的，因为它不会像所有染色材料那样褪色。

[ænd; ənd] ['ðeəfɔː(r)] [ɔːl] ['rekɔːdz] [meɪd] [wɪð] [wʌn][set][ɒv; əv] [ˌæpə'reɪtəs] [wɪl] [biː; bi]['juːnɪfɔːm] .

and	therefore	all	records	made	with	one	set	of	apparatus	will	be	uniform	.
和	所以	全部	记录	制成	和	一	放	的	设备	将要	是	制服	.

因此，使用同一套设备制作的所有记录都将是统一的。

[ə'gen] ,

Again	,
再次	,

再次，

[ə; eɪ] ['kʌlәd] [lait] [hæz; həz] [nʌn] [ɒv; əv][ðə; ði] [ək'sesəri] ['kwɒlətiz] [wɪtʃ] [ɪ'neɪb(ə)l][ðə; ði]['kʌlə(r)] -
a **coloured** **light** **has** **none** **of** **the** **accessory** **qualities** **which** **enable** **the** **colour** **-**
一个 有色 光 有 没有任何 的 这 配饰 品质 哪个 使能够 这 颜色 -
[blaɪnd][tu:; tə] [pɑ:s] [θru:] ['ʌðə(r)] [tests] .
blind **to** **pass** **through** **other** **tests** **.**
瞎的 到 经过 通过 其他 测试 .

彩色光不具备色盲者通过其他测试所需的辅助特性。

[ðʌs] ['meni] - [wɪl] [kɔ:l][ðə; ði] ['jeləʊ] [glɑ:s] [red] [ɔ:(r)] [gri:n] ,
Thus **many** **dichromics** **will** **call** **the** **yellow** **glass** **red** **or** **green** **,**
因此 许多 - 将要 称呼 这 黄色的 玻璃 红色的 或者 绿色的 ,

因此，许多二色视者会将黄色玻璃称为红色或绿色。

[hu:] [wʊd] [nɒt] [θɪŋk] [ɒv; əv] ['pʊtɪŋ] [ə; eɪ] ['jeləʊ] [wɪð] [ə; eɪ] [gri:n] [ɔ:(r)] [red] [wʊl] ,
who **would** **not** **think** **of** **putting** **a** **yellow** **with** **a** **green** **or** **red** **wool** **,**
WHO 会 不是 思考 的 推杆 一个 黄色的 和 一个 绿色的 或者 红色的 羊毛 ,

谁会想到把黄色毛线和绿色或红色毛线搭配在一起呢?

[ɒn] [ə'kaʊnt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['dɪfrəns] [ɪn][ˌlu:mɪ'nɒsәti] .
on **account** **of** **the** **difference** **in** **luminosity** **.**
在 帐户 的 这 不同之处 在 亮度 .

由于亮度差异。

[hi:; hi] [wɪl] , [ɪn][ðə; ði] [seɪm] [wei] ,
He **will** **,** **in** **the** **same** **way** **,**
他 将要 , 在 这 相同的 方式 ,

他也会以同样的方式，

[ɪf] [təʊld][tu:; tə] [pɪk] [aʊt] ['kʌləs] [ɪn][ðə; ði][ˌklæsɪfɪ'keɪʃ(ə)n] [test] [tu:; tə] [mætʃ] [ðə; ði]['kʌlə(r)] [ɒv; əv]
if **told** **to** **pick** **out** **colours** **in** **the** **Classification** **Test** **to** **match** **the** **colour** **of**
如果 讲述 到 挑选 出去 颜色 在 这 分类 测试 到 匹配 这 颜色 的
[ðə; ði] [lait] [ʃəʊn] ,
the **light** **shown** **,**
这 光 所示 ,

如果在分类测试中被要求挑选颜色以匹配所示光线的颜色，

[hæv; həv][tu:; tə] [dɪ'pend] [ə'pɒn][hɪz; ɪz] ['kʌlə(r)] - [pə'sepʃ(ə)n] .
have **to** **depend** **upon** **his** **colour** **-** **perception** **.**
有 到 依赖 之上 他的 颜色 - 洞察力 .

只能依靠他对颜色的感知。

[ðɪs] [ɪz] a60
This **is** **a60**
这 是 a60

这是a60

['ju:sf(ə)l] ['meθəd] [wɪð] ['nɜ:vəs] [ænd; ənd] [ˌʌndɪ'saɪdɪd] ['kændɪdәts] .
useful **method** **with** **nervous** **and** **undecided** **candidates** **.**
有用 方法 和 紧张的 和 未决定 候选人 .

对于紧张和犹豫不决的候选人来说，这是一种有效的方法。

[ðə; ði][əb'dʒekʃ(ə)n][tu:; tə][ˌaɪ 'ti:][ɪz] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:] ['kænɒt] [bi:; bi] ['kærid] [aʊt][ɪn][ðə; ði] [dɑ:k] [ɔ:(r)][ɪn][ə; eɪ]
The **objection** **to** **it** **is** **that** **it** **cannot** **be** **carried** **out** **in** **the** **dark** **or** **in** **a**
这 异议 到 它 是 那 它 不能 是 携带 出去 在 这 黑暗的 或者 在 一个
[dɑ:k] [ru:m] .
dark **room** **.**
黑暗的 房间 .

反对意见是，它不能在黑暗中或黑暗的房间里进行。

[ðə; ði] [test] [ɪz] [nɒt] ['əʊpən] [tuː; tə] ['eni] [ɒv; əv] [ðə; ði] [əb'dʒekʃnz] [wɪtʃ] [meɪ] [biː; bi] [ɜːrdʒd] [ə'genst] [ðə; ði]

The	**Test**	**is**	**not**	**open**	**to**	**any**	**of**	**the**	**objections**	**which**	**may**	**be**	**urged**	**against**	**the**
这	测试	是	不是	打开	到	任何	的	这	反对意见	哪个	可能	是	敦促	反对	这

['meθəd] [ɒv; əv] ['sɪmpli] ['neɪmɪŋ] ['kʌləs] ,

method	**of**	**simply**	**naming**	**colours**	**,**
方法	的	简单地	命名	颜色	,

该测试不受任何针对简单地命名颜色的方法可能提出的反对意见的影响。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

亨特博物馆关于色觉和色(The Hunterian lectures on colour-vision and)

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ðə; ði]['kærəktə(r)][ænd; ənd] [ɪn'tensəti] [ɒv; əv][ðə; ði] ['kʌlə(r)] [meɪ] [bi:; bi] [tʃeɪndʒd] [æt; ət] [wɪl]

because	the	character	and	intensity	of	the	colour	may	be	changed	at	will
因为	这	特点	和	强度	的	这	颜色	可能	是	已更改	在	将要

.

:

.

因为颜色的特性和强度可以随意改变。

[ðə; ði] ['meθəd] [ɪz]['betə(r)][ðæn; ðən] [ðæt] [ɒv; əv][də'rekt][kəm'pærɪs(ə)n] ,

The	method	is	better	than	that	of	direct	comparison	,
这	方法	是	更好的	比	那	的	直接的	比较	,

这种方法比直接比较的方法更好。

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ðə; ði] ['kændɪdət] [ɪz] [fɔ:st] [tu:; tə][ju:z][hɪz; ɪz]['kʌlə(r)] - [pə'sepʃ(ə)n] ,

because	the	candidate	is	forced	to	use	his	colour	-	perception	,
因为	这	候选人	是	强制	到	使用	他的	颜色	-	洞察力	,

因为考生被迫运用其色彩感知能力，

[ænd; ənd][hæz; həz][tu:; tə][kəm'peə(r)][ðə; ði]['kʌlə(r)] [si:n] [wɪð] ['pri:viəs] [ɪm'preʃnz] [ɒv; əv]['kʌlə(r)][ɪn] [hɪz; ɪz][maɪnd] .

and	has	to	compare	the	colour	seen	with	previous	impressions	of	colour	in	his	mind	.
和	有	到	比较	这	颜色	已见	和	以前的	印象	的	颜色	在	他的	头脑	.

并且必须将看到的颜色与脑海中先前对颜色的印象进行比较。

[baɪ][ðə; ði][ju:z][ɒv; əv]['nju:trəl] ['glɑ:sɪz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . ,

By	the	use	of	neutral	glasses	,	etc	.	,
经过	这	使用	的	中性的	眼镜	,	ETC	.	,

通过使用中性眼镜等，

[ai][hæv; həv] ['ɔbvieit] [ðə; ði] ['fæləsi] [ɒv; əv][ðə; ði] ['meθəd] [ɒv; əv] ['neɪmɪŋ] ['kʌləs] (['neɪmli] ,

I	have	obviated	the	fallacy	of	the	method	of	naming	colours	(	namely	,
我	有	避免	这	谬论	的	这	方法	的	命名	颜色	(	即	,

我已经消除了颜色命名方法中的谬误（即，

[ðæt] [ði:z] [kæn; kən][bi:; bi] [dɪ'stɪŋgwɪʃt] [baɪ][ðeə(r)] [ˌsætʃə'reɪʃn] [ænd; ənd][ˌlu:mɪ'nɒsəti]) ,

that	these	can	be	distinguished	by	their	saturation	and	luminosity	)	,
那	这些	能	是	杰出的	经过	他们的	饱和	和	亮度	)	,

（这些可以通过它们的饱和度和亮度来区分），

[ænd; ənd] [fɔ:st] [ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][tu:; tə] [dɪ'pend] [ə'pɒn][hɪz; ɪz] ['kʌlə(r)] - [pə'sepʃ(ə)n] ,

and	forced	the	individual	to	depend	upon	his	colour	-	perception	,
和	强制	这	个人	到	依赖	之上	他的	颜色	-	洞察力	,

迫使个人依赖于自己的色彩感知能力。

[ænd; ənd] [nɒt] [ə'pɒn][sʌm; səm]['ʌðə(r)] [ək'sesəri] ['kwɒləti][ɒv; əv][ðə; ði]['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt] [si:n] .

and	not	upon	some	other	accessory	quality	of	the	object	seen	.
和	不是	之上	一些	其他	配饰	质量	的	这	目的	已见	.

而不是取决于所见物体的其他附属特性。

[nəʊ] [ə'maʊnt] [ɒv; əv] ['kəʊtʃɪŋ] [wɪl] [ɪ'neɪb(ə)l][ə; eɪ]['kʌlə(r)] - [blaɪnd]['pɜ:s(ə)n][tu:; tə] [pɑ:s] [ðɪs] [test] ,

No	amount	of	coaching	will	enable	a	colour	-	blind	person	to	pass	this	test	,
不	数量	的	教练	将要	使能够	一个	颜色	-	瞎的	人	到	经过	这	测试	,

再多的辅导也无法让色盲人士通过这项测试。

[waɪlst] ['ɔːlməʊst] ['eni] ['ʌðə(r)] [meɪ] [biː; bi] [pɑːst] [ɪn] [ðɪs] [wei] .

whilst	almost	any	other	may	be	passed	in	this	way	.
而	几乎	任何	其他	可能	是	通过了	在	这	方式	.

而几乎任何其他方式都可以用这种方式传递。

[ai][hæv; həv] [traɪd] [ɒn] ['meni] [ə'keɪʒnz] [tuː; tə] [kəʊtʃ] [ə; eɪ][mæn][səʊ][æz; əz][tuː; tə] [pɑːs] [maɪ] ['læntən] ,

I	have	tried	on	many	occasions	to	coach	a	man	so	as	to	pass	my	lantern	,
我	有	尝试	在	许多	场合	到	教练	一个	男人	所以	作为	到	经过	我的	灯笼	,

我曾多次尝试指导一个人如何把我的灯笼递给他。

[ænd; ənd] [wɪ'ðaʊt] [sək'ses] .

and	without	success	.
和	没有	成功	.

但并未成功。

[ðə; ði] [ˌkɒmbɪ'neɪʃnz] [ɑː(r); ə(r)][səʊ] ['njuːmərəs] [ðæt] [ðə; ði]['əʊnli] [rɪ'zʌlt] [ɪz][tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði] ['kʌlə(r)] -

The	combinations	are	so	numerous	that	the	only	result	is	to	make	the	colour	-
这	组合	是	所以	很多的	那	这	仅有的	结果	是	到	制作	这	颜色	-

[blaɪnd][mæn] ['nɜːvəs] [ænd; ənd] ['daʊtf(ə)l] [ænd; ənd][mɔː(r)] ['iːzəli] [dɪ'tektɪd] [ðæn; ðən][bɪ'fɔː(r)] .

blind	man	nervous	and	doubtful	and	more	easily	detected	than	before	.
瞎的	男人	紧张的	和	疑	和	更多的	容易地	检测到	比	前	.

组合如此之多，唯一的结果就是让色盲人士感到紧张和怀疑，并且比以前更容易被发现。

[ðɪs] [hæz; həz] [ə'kɜːd] [wɪð] [men] [huː] [kʊd; kəd] [pɑːs] ['ʌðə(r)] [tests] [wɪð] [iːz] .

This	has	occurred	with	men	who	could	pass	other	tests	with	ease	.
这	有	发生	和	男人	WHO	可以	经过	其他	测试	和	舒适	.

这种情况也发生在那些能够轻松通过其他测试的男性身上。

[ðə; ði] [test] ['ɔːlsəʊ][hæz; həz][ə; eɪ] ['kwɒləti] [pə'zest] [baɪ][nəʊ]['ʌðə(r)] — ['neɪmli] ,

The	test	also	has	a	quality	possessed	by	no	other	—	namely	,
这	测试	还	有	一个	质量	拥有	经过	不	其他	—	即	,

该测试还具有其他测试所不具备的一个特点——即：

[ðæt] [ɒv; əv][ɪ'neɪb(ə)lɪŋ][ðə; ði][ɪg'zæmɪnə(r)][tuː; tə][rɪ'dʒekt]['deɪndʒərəs] [p'ɜːsənz] [ænd; ənd] ['deɪndʒərəs]

that	of	enabling	the	examiner	to	reject	dangerous	persons	and	dangerous
那	的	使能	这	考官	到	拒绝	危险的	人	和	危险的

[p'ɜːsənz] ['əʊnli] ,

persons	only	,
人	仅有的	,

即允许审查员仅拒绝危险人员的申请，

[ðə; ði]['ləʊə(r)] [dɪ'griːz] [ɒv; əv]['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs] ['biːɪŋ] [ə'laʊd] [tuː; tə][pɑːs] . - .

the	lower	degrees	of	colour	-	blindness	being	allowed	to	pass	.	613	.
这	降低	学位	的	颜色	-	失明	存在	允许	到	经过	.	-	.

允许轻度色盲患者通过。613.

['speʃ(ə)l][də'rekʃ(ə)nz][fɔː(r); fə(r)] [kən'dʌktɪŋ] [ðə; ði][test] . — ([wʌn])

Special	directions	for	conducting	the	test	.	—	(	1	)
特别的	方向	为了	进行	这	测试	.	—	(	1	)

进行测试的特别说明——（1）

[ðə; ði] ['kændɪdət] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] ['siːtɪd] [æt; ət][ə; eɪ] ['dɪstəns] [ɒv; əv] ['twenti] [fiːt] [frɒm; frəm][ðə; ði]

The	candidate	should	be	seated	at	a	distance	of	twenty	feet	from	the
这	候选人	应该	是	坐着	在	一个	距离	的	二十	脚	从	这

['læntən] .

lantern	.
灯笼	.

考生应坐在距离灯笼二十英尺的地方。

([ˌtuːˈtuː]) [hiː; hi][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [ɑːskt] [tuː; tə] [neɪm] [ðə; ði] ['kʌlə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [lait] [prə'djuːst] [baɪ][ə; eɪ]
(2) He should be asked to name the colour of the light produced by a
(2) 他 应该 是 问 到 姓名 这 颜色 的 这 光 生产 经过 一个
['kʌləd] [glɑːs] ([wʌn][tuː; tə][sɪks]) [ə'ləʊn] ,
coloured glass (1 to 6) alone ,
有色 玻璃 (1 到 6) 独自的 ,

（2） 应该让他说出单独使用彩色玻璃（1 至 6）时所发出的光的颜色，

[ɔː(r)][ɪn][ˌkɒmbɪ'neɪʃ(ə)n] [wɪð] [ə'nʌðə(r)] ['kʌləd] [glɑːs] [ɔː(r)] ['glɑːsɪz] , [ɔː(r)] [wɪð] [ðə; ði] ['mɔdifaiŋ]
or in combination with another coloured glass or glasses , or with the modifying
或者 在 组合 和 其他 有色 玻璃 或者 眼镜 , 或者 和 这 修改
['glɑːsɪz] (['sɛvən][tuː; tə] -) .
glasses (7 to 13) .
眼镜 (7 到 -) .

或者与另一种有色玻璃或几种有色玻璃组合，或者与调节玻璃（7 至 13）组合。

([θriː]) [ə; eɪ] ['kændɪdət] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi][rɪ'dʒektɪd] ([ai]) [ɪf] [hiː; hi][kɔːl][ðə; ði] [red] , [griːn] ,
(3) A candidate should be rejected (i) if he call the red , green ,
(3) 一个 候选人 应该 是 拒绝 (我) 如果 他 称呼 这 红色的 , 绿色的 ,

（3）如果候选人（i）称红色、绿色、

[ɔː(r)][ðə; ði] [griːn] , [red] , [ɪn]['eni] ['sɜːkəmstənsɪz] ; ([ˌaɪ 'aɪ]) [ɪf] [hiː; hi][kɔːl][ðə; ði] [waɪt] [lait] ,
or the green , red , in any circumstances ; (ii) if he call the white light ,
或者 这 绿色的 , 红色的 , 在 任何 情况 ; (二、) 如果 他 称呼 这 白色的 光 ,

或者在任何情况下都是绿色、红色；（二）如果他称之为白光，

[ɪn]['eni] ['sɜːkəmstənsɪz] , [red] [ɔː(r)] [griːn] , [ɔː(r)][vaɪs] ['vɜːsə] ; ([θriː]) [ɪf] [hiː; hi][kɔːl][ðə; ði] [red] ,
in any circumstances , red or green , or vice versa ; (iii) if he call the red ,
在 任何 情况 , 红色的 或者 绿色的 , 或者 副 反之亦然 ; (三、) 如果 他 称呼 这 红色的 ,

在任何情况下，无论是红色还是绿色，反之亦然；（三）如果他喊红色，

[griːn] , [ɔː(r)] [waɪt] [laɪts] , [blæk] , [ɪn]['eni] ['sɜːkəmstənsɪz] .
green , or white lights , black , in any circumstances .
绿色的 , 或者 白色的 灯 , 黑色的 , 在 任何 情况 .

绿灯、白灯、黑灯，任何情况下都适用。

([fɔːr]) [ə; eɪ] ['kændɪdət] [huː] [meɪks] [mɪ'steɪks] , ['ʌðə(r)][ðæn; ðən] [ðəʊz] ['menʃ(ə)nd] [ə'bʌv] ,
(4) A candidate who makes mistakes , other than those mentioned above ,
(4) 一个 候选人 WHO 制作 错误 , 其他 比 那些 提及 多于 ,

（4）除上述错误外，考生犯的其他错误

[ʃʊd; ʃəd][biː; bi][pʊt] [θruː] [ə; eɪ] ['veri] ['sɜːtʃɪŋ] [ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n] .
should be put through a very searching examination .
应该 是 放 通过 一个 非常 搜索 考试 .

应该接受非常严格的审查。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɒt] ['nesəsəri] [tuː; tə][hæv; həv][ðə; ði] [ruːm] ['æbsəluːtli] [dɑːk] ; [ɪn][fækt] ,
It is not necessary to have the room absolutely dark ; in fact ,
它 是 不是 必要的 到 有 这 房间 绝对地 黑暗的 ; 在 事实 ,

房间不必完全黑暗；事实上，

[ai][prɪ'fɜː(r)][ə; eɪ]['sɜːt(ə)n] [ə'maʊnt] [ɒv; əv] [lait] .
I prefer a certain amount of light .
我 更喜欢 一个 肯定 数量 的 光 .

我喜欢适量的光线。

[ðə; ði][ɪg'zæmɪnə(r)][kæn; kən] , [ɪf] [hiː; hi] [wɪʃ] , [meɪk] [ðə; ði] [test] [æt; ət] [naɪt] [ɪn][ðə; ði]['əʊpən][eə(r)] .
The examiner can , if he wish , make the test at night in the open air .
这 考官 能 , 如果 他 希望 , 制作 这 测试 在 夜晚 在 这 打开 空气 .

如果愿意，考官可以在夜间露天进行测试。

[ðə; ði][ɪg'zæmɪnə(r)][ʃʊd; ʃəd][ɒn][nəʊ] [ə'kaʊnt] [kən'dʌkt] [ðə; ði][ɪg,zæmɪ'neɪʃ(ə)n][ɒn] ['eni] ['regjələ(r)][plæn] ,

The	**examiner**	**should**	**on**	**no**	**account**	**conduct**	**the**	**examination**	**on**	**any**	**regular**	**plan**	**,**
这	考官	应该	在	不	帐户	执行	这	考试	在	任何	常规的	计划	,

考官绝不应按任何固定计划进行考试。

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ðə; ði] ['kændɪdət] , ['æŋkʃəs] [tu:; tə] [pɑ:s] ,

because	**the**	**candidate**	**,**	**anxious**	**to**	**pass**	**,**
因为	这	候选人	,	焦虑的	到	经过	,

因为考生急于通过考试，

[faindz][aʊt][frɒm; frəm] [p'ɜ:sənz] [hu:] [hæv; həv] [ɔ:l'redi] [pɑ:st] [ðə; ði]['ɔ:də(r)][ænd; ənd] ['meθəd] [ɒv; əv]

finds	**out**	**from**	**persons**	**who**	**have**	**already**	**passed**	**the**	**order**	**and**	**method**	**of**
发现	出去	从	人	WHO	有	已经	通过了	这	命令	和	方法	的

[ðə; ði][ɪg,zæmɪ'neɪʃ(ə)n] ,

the	**examination**	**,**
这	考试	,

通过向已经通过考试的人了解考试的顺序和方法，

[ænd; ənd][səʊ] , [ðəʊ] ['kʌlə(r)] - [blaɪnd] , [mait] [əb'teɪn][ə; eɪ] [sə'tɪfɪkət] .

and	**so**	**,**	**though**	**colour**	**-**	**blind**	**,**	**might**	**obtain**	**a**	**certificate**	**.**
和	所以	,	尽管	颜色	-	瞎的	,	可能	获得	一个	证书	.

因此，即使是色盲，也可能获得证书。

['eni] [wʌn][ɒv; əv][ðə; ði] ['glɑ:sɪz] [meɪ] [bi:; bi] [ʃəʊn] [fɜ:st] ,

Any	**one**	**of**	**the**	**glasses**	**may**	**be**	**shown**	**first**	**,**
任何	一	的	这	眼镜	可能	是	所示	第一的	,

任何一款眼镜都可以先展示。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['kændɪdət] [rɪ'kwaɪəd][tu:; tə] [neɪm] [ðə; ði] ['kʌlə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði] [lait] .

and	**the**	**candidate**	**required**	**to**	**name**	**the**	**colour**	**of**	**the**	**light**	**.**
和	这	候选人	必需的	到	姓名	这	颜色	的	这	光	.

应聘者需要说出光的颜色。

[ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [wɪl] [sɜ:v] [æz; əz][æn; ən][ɪg'zɑ:mp(ə)l][ɒv; əv][ðə; ði] ['meθəd] [tu:; tə][bi:; bi] [ɪm'plɔɪd] [ɪn]

The	**following**	**will**	**serve**	**as**	**an**	**example**	**of**	**the**	**method**	**to**	**be**	**employed**	**in**
这	下列的	将要	服务	作为	一个	例子	的	这	方法	到	是	受雇	在

['testɪŋ] [ə; eɪ] ['kændɪdət] .

testing	**a**	**candidate**	**.**
测试	一个	候选人	.

以下将作为测试候选人时所采用的方法的示例。

[ə; eɪ] [red] ['bi:ɪŋ] [ʃəʊn] , [ðə; ði] ['kændɪdət] [ɪz][rɪ'kwaɪəd][tu:; tə] [neɪm] [ɪts] ['kʌlə(r)] .

A	**red**	**being**	**shown**	**,**	**the**	**candidate**	**is**	**required**	**to**	**name**	**its**	**colour**	**.**
一个	红色的	存在	所示	,	这	候选人	是	必需的	到	姓名	它是	颜色	.

屏幕上显示红色，考生需要说出它的颜色。

[ðen] [ə; eɪ] [blu:] [ɔ:(r)] [gri:n] [meɪ] [bi:; bi] ['sʌbstɪtju:tɪd] .

Then	**a**	**blue**	**or**	**green**	**may**	**be**	**substituted**	**.**
然后	一个	蓝色的	或者	绿色的	可能	是	替代	.

然后可以用蓝色或绿色代替。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz][best][tu:; tə][ju:z][ðə; ði]['lɑ:dʒɪst]['æpətʃə(r)][æt; ət][fɜ:st][ænd; ənd][tu:; tə] [ʃəʊ] [ɔ:l][ðə; ði] ['kʌləs]

It	**is**	**best**	**to**	**use**	**the**	**largest**	**aperture**	**at**	**first**	**and**	**to**	**show**	**all**	**the**	**colours**
它	是	最好的	到	使用	这	最大	光圈	在	第一的	和	到	展示	全部	这	颜色

[ɒn][wʌn][dɪsk] .

on	**one**	**disc**	**.**
在	一	光盘	.

最好一开始就使用最大的光圈，并将所有颜色显示在同一张光盘上。

[ðɪs] will62

This	**will62**
这	will62

这将62

[gɪv] ['kɒnfɪdəns] [tuː; tə][ðə; ði]['nɔːm(ə)l] - ['saɪtɪd] ['kændɪdət] , [waɪlst] [məʊst][ɒv; əv][ðə; ði] ['kʌlə(r)] -

give	confidence	to	the	normal	-	sighted	candidate	,	whilst	most	of	the	colour	-
给	信心	到	这	普通的	-	目击者	候选人	,	而	最多	的	这	颜色	-

[blaɪnd] [wɪl] [biː; bi] [dɪ'tektɪd] .

blind	will	be	detected	.
瞎的	将要	是	检测到	.

增强视力正常者的信心，同时检测出大多数色盲者。

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv] ['kændɪdəts] [huː] [ə'pɪə(r)] [tuː; tə][biː; bi]['nɔːm(ə)l] - ['saɪtɪd] [ænd; ənd] [jet] ['veri]

In	the	case	of	candidates	who	appear	to	be	normal	-	sighted	and	yet	very
在	这	案件	的	候选人	WHO	出现	到	是	普通的	-	目击者	和	然而	非常

['nɜːvəs] ,

nervous	,
紧张的	,

对于那些看起来视力正常但却非常紧张的应聘者，

[ðeə(r)][ɪz][nəʊ] [hɑːm] [ɪn] ['telɪŋ] [ðem; ðəm]['ɑːftə(r)] [ðeɪ] [hæv; həv] [nemd] [ɔːl][ðə; ði] ['kʌləs] [ɒn][ðə; ði]

there	is	no	harm	in	telling	them	after	they	have	named	all	the	colours	on	the
那里	是	不	伤害	在	讲述	他们	后	他们	有	命名	全部	这	颜色	在	这

[dɪsk] [kə'rektli] [ðæt] [ðɪs] [ɪz][ðə; ði] [keɪs] .

disc	correctly	that	this	is	the	case	.
光盘	正确	那	这	是	这	案件	.

当他们正确地说出光盘上所有颜色的名称后，告诉他们情况就是这样也无妨。

[nəʊ] ['kɒment] [ʃʊd; ʃəd] , [haʊ'evə(r)] , [biː; bi] [meɪd] [ɒn][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] ['ɑːnsəz] .

No	comment	should	,	however	,	be	made	on	individual	answers	.
不	评论	应该	,	然而	,	是	制成	在	个人	答案	.

但是，不应就个别回答发表评论。

[ðen] [wʌn][ɒv; əv][ðə; ði] ['njuːtrəl] , [graʊnd] , [ɔː(r)] [rɪbd] ['glɑːsɪz] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [ɪn'sɜːtɪd] ,

Then	one	of	the	neutral	,	ground	,	or	ribbed	glasses	should	be	inserted	,
然后	一	的	这	中性的	,	地面	,	或者	罗纹	眼镜	应该	是	插入	,

然后应插入其中一根中性玻璃管、接地玻璃管或带螺纹玻璃管。

[nɒt][ðə; ði] ['slaɪtɪst] [ˌɪntɪ'meɪʃ(ə)n] ['biːɪŋ] ['gɪv(ə)n][tuː; tə][ðə; ði] ['kændɪdət] [ɒv; əv][ðə; ði]['neɪtʃə(r)][ɒv; əv]

not	the	slightest	intimation	being	given	to	the	candidate	of	the	nature	of
不是	这	丝毫	暗示	存在	给定	到	这	候选人	的	这	自然	的

[ðə; ði] ['kʌlə(r)] .

the	colour	.
这	颜色	.

丝毫没有向候选人透露颜色的性质。

[hiː; hi][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [ɑːskt] [tuː; tə] [neɪm] [ɔː(r)] [dɪ'skraɪb] [ðə; ði] [laɪt] , [ænd; ənd][ðə; ði]['ɑːnsə(r)] ,

He	should	be	asked	to	name	or	describe	the	light	,	and	the	answer	,
他	应该	是	问	到	姓名	或者	描述	这	光	,	和	这	回答	,

应该让他说出或描述这种光的名称，而他的回答是：

[ɪf] [ˌɪnkə'rekt] , [tə'geðə(r)] [wɪð] [hɪz; ɪz]['ʌðə(r)] [rɪ'plaɪz] , ['keəfəli] [rɪ'kɔːdɪd] .

if	incorrect	,	together	with	his	other	replies	,	carefully	recorded	.
如果	错误	,	一起	和	他的	其他	回复	,	小心	记录	.

如果回答有误，则连同他的其他回答一起仔细记录下来。

[ðə; ði]['ʌðə(r)] ['glɑːsɪz] [meɪ] [ðen] [biː; bi] [ʃəʊn] , [ə; eɪ][ˌkɒmbɪ'neɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] ['njuːtrəl] , [graʊnd] ,

The	other	glasses	may	then	be	shown	,	a	combination	of	the	neutral	,	ground	,
这	其他	眼镜	可能	然后	是	所示	,	一个	组合	的	这	中性的	,	地面	,

然后可能会展示其他眼镜，它们是中性色、底色等元素的组合。

[rɪbd] , [ænd; ənd] ['kʌləd] ['glɑːsɪz] ['biːɪŋ] [juːst] [æt; ət][ɪ'regjələ(r)] ['ɪntərvlz] .

ribbed	,	and	coloured	glasses	being	used	at	irregular	intervals	.
罗纹	,	和	有色	眼镜	存在	用过的	在	不规律的	间隔	.

有棱纹和有色眼镜不定期使用。

[wen] [ðə; ði] ['kændɪdət] [hæz; həz] [biːn] [ɪg'zæmɪnd] [wɪð] [ðə; ði]['lɑːdʒɪst]['æpətʃə(r)] ,

When	**the**	**candidate**	**has**	**been**	**examined**	**with**	**the**	**largest**	**aperture**	**,**
什么时候	这	候选人	有	到过	检查	和	这	最大	光圈	,

当用最大孔径检查完候选人后，

[ðə; ði][ɪg'zæmɪnə(r)][kæn; kən][gəʊ] [θruː] [ðə; ði] [seɪm] [prə'siːdʒə(r)] [wɪð] [wʌn][ɒv; əv][ðə; ði][smɔːlə(r)]

the	**examiner**	**can**	**go**	**through**	**the**	**same**	**procedure**	**with**	**one**	**of**	**the**	**smaller**
这	考官	能	去	通过	这	相同的	程序	和	一	的	这	较小的

[æ'pətʃəz] .

apertures	**.**
孔径	.

检查者可以使用较小的孔径进行相同的操作。

[aɪ][hæv; həv] [faʊnd] [ðə; ði] [θɜːd] ['æpətʃə(r)] [ðə; ði][wʌn] [wɪtʃ] [ɪz][məʊst]['dʒen(ə)rəli]['juːsf(ə)l] .

I	**have**	**found**	**the**	**third**	**aperture**	**the**	**one**	**which**	**is**	**most**	**generally**	**useful**	**.**
我	有	成立	这	第三	光圈	这	一	哪个	是	最多	一般来说	有用	.

我发现第三个光圈是最常用的。

[ɒn] [ə'kaʊnt] [ɒv; əv][ðə; ði] [greɪt] [ˌdɪmɪ'njuːʃn] [ɒv; əv]['təʊt(ə)l][ˌluːmɪ'nɒsəti] [kɔːzd] [baɪ][ðə; ði] [dɪ'mɪnɪʃt]

On	**account**	**of**	**the**	**great**	**diminution**	**of**	**total**	**luminosity**	**caused**	**by**	**the**	**diminished**
在	帐户	的	这	伟大的	减少	的	全部的	亮度	导致	经过	这	减少

['eəriə][ɒv; əv][ðə; ði] [laɪt] [sɔːs] ,

area	**of**	**the**	**light**	**source**	**,**
区域	的	这	光	来源	,

由于光源面积减小导致总光度大幅降低，

[ðə; ði] [θriː] [smɔːlɪst] [æ'pətʃəz] [kæn; kən]['əʊnli][biː; bi] [juːst] [ɪn][ə; eɪ] [dɑːk] [ruːm] .

the	**three**	**smallest**	**apertures**	**can**	**only**	**be**	**used**	**in**	**a**	**dark**	**room**	**.**
这	三	最小	孔径	能	仅有的	是	用过的	在	一个	黑暗的	房间	.

最小的三个光圈只能在暗室中使用。

[ɪf] [ə; eɪ] ['kændɪdət] ['hezɪteɪt] [ə'baʊt][ə; eɪ]['kʌlə(r)] [ænd; ənd] ['ʌltɪmətli] [neɪm] [ˌaɪ 'tiː] [kə'rektli] , [ə; eɪ]

If	**a**	**candidate**	**hesitate**	**about**	**a**	**colour**	**and**	**ultimately**	**name**	**it**	**correctly**	**,**	**a**
如果	一个	候选人	犹豫	关于	一个	颜色	和	最终	姓名	它	正确	,	一个

['sekənd][ænd; ənd] ,

second	**and**	**,**
第二	和	,

如果一位候选人对某种颜色犹豫了一下，但最终还是正确说出了它的名字，那么，

[ɪf] ['nesəsəri] , [ə; eɪ] [θɜːd] [glɑːs] [ɒv; əv][ðə; ði] [seɪm] ['kʌlə(r)] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi][kəm'baɪnd] [wɪð] [ðə; ði][fɜːst]

if	**necessary**	**,**	**a**	**third**	**glass**	**of**	**the**	**same**	**colour**	**should**	**be**	**combined**	**with**	**the**	**first**
如果	必要的	,	一个	第三	玻璃	的	这	相同的	颜色	应该	是	合并	和	这	第一的

.

:
.

如有必要，可将第三杯同色酒与第一杯混合。

[ðə; ði][fækt] [ðæt] [ɪn][wʌn] [keɪs] [ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] [glɑːs] [ɪz] [juːst] ,

The	**fact**	**that**	**in**	**one**	**case**	**a**	**single**	**glass**	**is**	**used**	**,**
这	事实	那	在	一	案件	一个	单身的	玻璃	是	用过的	,

其中一个案例中只使用了一个玻璃杯的事实是

[ænd; ənd][ɪn][ə'nʌðə(r)] [tuː] [ɔː(r)] [θriː] [ɒv; əv][ðə; ði] [seɪm] ['kʌləd] [glɑːs] ,

and	**in**	**another**	**two**	**or**	**three**	**of**	**the**	**same**	**coloured**	**glass**	**,**
和	在	其他	二	或者	三	的	这	相同的	有色	玻璃	,

在另外两三块相同颜色的玻璃中，

[meɪks] ['veri] ['lɪt(ə)l] ['dɪfrəns] [ɪn][ðə; ði] ['kʌlə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði] [laɪt] [tuː; tə][ðə; ði]['nɔːm(ə)l] - ['saɪtɪd] . -

makes	**very**	**little**	**difference**	**in**	**the**	**colour**	**of**	**the**	**light**	**to**	**the**	**normal**	**-**	**sighted**	**.**	**63**
制作	非常	小的	不同之处	在	这	颜色	的	这	光	到	这	普通的	-	目击者	.	-

对视力正常的人来说，光线的颜色几乎没有区别。[63]

[ðɪs] [ɪz][nɒt][ðə; ði] [keɪs] [wɪð] [ðə; ði] ['kʌlə(r)] - [blaɪnd] ;

This	is	not	the	case	with	the	colour	-	blind	;
这	是	不是	这	案件	和	这	颜色	-	瞎的	;

但色盲患者并非如此；

[ə; eɪ][daɪ'kroʊmɪk] [huː] [hæz; həz] ['hezɪteɪtɪd] [ə'baʊt][ə; eɪ] [griːn] [ænd; ənd] [ðen] [kə'rektli] [nemd] [ˌaɪ 'tiː]

a	dichromic	who	has	hesitated	about	a	green	and	then	correctly	named	it
一个	二色性	WHO	有	犹豫了一下	关于	一个	绿色的	和	然后	正确	命名	它

[meɪ] [ɪm'fætɪkli] [kɔːl][ðə; ði] [laɪt] [red] [wen] [ə'nʌðə(r)] [griːn] [glɑːs][ɪz][pʊt][ɪn] [frʌnt] [ɒv; əv][ðə; ði]

may	emphatically	call	the	light	red	when	another	green	glass	is	put	in	front	of	the
可能	强调地	称呼	这	光	红色的什么时候		其他	绿色的	玻璃	是	放	在	正面	的	这

[fɜːst] .

first	.
第一的	.

一个二色视者如果对绿色犹豫不决，然后正确地命名了它，当另一个绿色玻璃杯放在第一个绿色玻璃杯前面时，他可能会断然地把光称为红色。

[keə(r)][mʌst; məst][biː; bi]['teɪkən] [wen] [ðə; ði] ['kændɪdət] [ɪz]['gəʊɪŋ][tuː; tə][biː; bi] [ɪg'zæmɪnd] [wɪð] [tuː]

Care	must	be	taken	when	the	candidate	is	going	to	be	examined	with	two
关心	必须	是	已采取	什么时候	这	候选人	是	去	到	是	检查	和	二

['glɑːsɪz] [æt; ət][wʌns] ,

glasses	at	once	,
眼镜	在	一次	,

当考生需要同时佩戴两副眼镜接受检查时，必须格外小心。

[sʌtʃ] [æz; əz][wʌn][ɒv; əv][ðə; ði]['njuːtrəl] , [graʊnd] , [ɔː(r)] [rɪbd] ['glɑːsɪz] , [ænd; ənd][ə; eɪ] ['kʌləd]

such	as	one	of	the	neutral	,	ground	,	or	ribbed	glasses	,	and	a	coloured
这样的	作为	一	的	这	中性的	,	地面	,	或者	罗纹	眼镜	,	和	一个	有色

[glɑːs] ,

glass	,
玻璃	,

例如中性玻璃、磨砂玻璃或棱纹玻璃，以及彩色玻璃。

[ðæt] [hiː; hi] [dʌz] [nɒt] [siː] [ðə; ði] [laɪt] [ʌn'tɪl][bəuθ][ɑː(r); ə(r)][ɪn][pə'zɪʃ(ə)n] ,

that	he	does	not	see	the	light	until	both	are	in	position	,
那	他	做	不是	看	这	光	直到	两个都	是	在	位置	,

直到两人各就各位，他才看到光亮。

[ɔː(r)] [els] [hiː; hi] [meɪ] [siː] [ðə; ði] ['kʌlə(r)] [bɪ'fɔː(r)] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['mɒdɪfaɪd][ɪn][ðə; ði] ['nesəsəri] [wei] .

or	else	he	may	see	the	colour	before	it	is	modified	in	the	necessary	way	.
或者	别的	他	可能	看	这	颜色	前	它	是	修改的	在	这	必要的	方式	.

否则他可能会看到颜色在经过必要的修改之前的样子。

[ɪf] [ðə; ði] ['kændɪdət] [kɔːl][ðə; ði] ['stændəd] [red] , [griːn] ; [ɔː(r)][ðə; ði] ['stændəd] [griːn] , [red] ,

If	the	candidate	call	the	standard	red	,	green	;	or	the	standard	green	,	red	,
如果	这	候选人	称呼	这	标准	红色的	,	绿色的	;	或者	这	标准	绿色的	,	红色的	,

如果考生将标准颜色称为红色、绿色；或者将标准颜色称为绿色、红色，

[ɪn] ['eni] ['sɜːkəmstənsɪz] — [ðæt] [ɪz] , ['aɪðə(r)][ə'ləʊn][ɔː(r)][ɪn][ˌkɒmbɪ'neɪʃ(ə)n] [wɪð] [ðə; ði] ['mɔdifaiŋ]

in	any	circumstances	—	that	is	,	either	alone	or	in	combination	with	the	modifying
在	任何	情况	—	那	是	,	任何一个	独自的	或者	在	组合	和	这	修改

['glɑːsɪz] — [hiː; hi][ɪz][tuː; tə][biː; bi][rɪ'dʒektɪd] .

glasses	—	he	is	to	be	rejected	.
眼镜	—	他	是	到	是	拒绝	.

无论在任何情况下——即单独使用还是与矫正眼镜一起使用——他都应该被拒绝。

[ðə; ði][ɪg'zæmɪnə(r)][ʃʊd; ʃəd] [ˌæsə'teɪn] [fɔː(r); fə(r)][hɪm'self] [haʊ] [fɑː(r)][ðə; ði] ['veərɪəs] ['kʌləs] [ɑː(r); ə(r)]

The	examiner	should	ascertain	for	himself	how	far	the	various	colours	are
这	考官	应该	探明	为了	他自己	如何	远的	这	各种各样的	颜色	是

['vɪzəb(ə)l] [wen] ['mɒdɪfaɪd] [wɪð] [ðə; ði] ['nju:trəl] ['glɑːsɪz] .

visible	when	modified	with	the	neutral	glasses	.
可见的	什么时候	修改的	和	这	中性的	眼镜	.

检查者应自行确定使用中性眼镜后各种颜色的可见程度。

[ɪf] [ðə; ði] [red] [ænd; ənd] [griːn] [biː; bi][nɒt]['vɪzəb(ə)l] [wɪð] [ðə; ði] ['θɪkɪst] ['nju:trəl][ɪn][ðə; ði][kən'dɪʃ(ə)nz]

If	the	red	and	green	be	not	visible	with	the	thickest	neutral	in	the	conditions
如果	这	红色的	和	绿色的	是	不是	可见的	和	这	最厚	中性的	在	这	状况

[ɒv; əv][ˌluːmɪ'nɒsəti][ænd; ənd][ɪk'stɜːn(ə)l] ['laɪtɪŋ] [wɪtʃ] [ðə; ði][ɪg'zæmɪnə(r)][ɪz] [ɪm'plɔɪɪŋ] ,

of	luminosity	and	external	lighting	which	the	examiner	is	employing	,
的	亮度	和	外部的	灯光	哪个	这	考官	是	雇用	,

如果在考官所采用的亮度及外部照明条件下，使用最厚的中性色镜片仍无法分辨红色和绿色，

[hiː; hi][ʃʊd; ʃəd][juːz][ðə; ði]['dɑːrkɪst] ['nju:trəl] [wɪtʃ] [ə'laʊz] [ðə; ði] ['kʌləs] [tuː; tə][biː; bi] ['pleɪnli] ['vɪzəb(ə)l]

he	should	use	the	darkest	neutral	which	allows	the	colours	to	be	plainly	visible
他	应该	使用	这	最黑暗的	中性的	哪个	允许	这	颜色	到	是	显然	可见的

[tuː; tə][ðə; ði]['nɔːm(ə)l] - ['saɪtɪd] .

to	the	normal	-	sighted	.
到	这	普通的	-	目击者	.

他应该使用最深的自然色，这样视力正常的人才能清楚地看到颜色。

[ɪn][ɔːl][keɪsɪz][ɒv; əv] [daʊt] [ðə; ði][ɪgˌzæmɪ'niː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [ɑːskt] [tuː; tə][wɔːk] [tə'wɔːdz] [ðə; ði] ['læntən]

In	all	cases	of	doubt	the	examinee	should	be	asked	to	walk	towards	the	lantern
在	全部	案例	的	怀疑	这	考生	应该	是	问	到	走	向	这	灯笼

[ænd; ənd][təʊld][tuː; tə][seɪ] [wen] [ðə; ði] [laɪt] [ɪz]['vɪzəb(ə)l] ,

and	told	to	say	when	the	light	is	visible	,
和	讲述	到	说	什么时候	这	光	是	可见的	,

如有任何疑问，应要求考生走向灯笼，并告知其何时看到灯光。

[ænd; ənd] [ɑːskt] [tuː; tə] [neɪm] [ɪts] ['kʌlə(r)] .

and	asked	to	name	its	colour	.
和	问	到	姓名	它是	颜色	.

请说出它的颜色。

[ðə; ði] ['dɪstəns] [æt; ət] [wɪtʃ] [ðə; ði] [laɪt] [ɪz]['vɪzəb(ə)l] , [ænd; ənd] [ðen] [ðæt] [æt; ət] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['kʌlə(r)]

The	distance	at	which	the	light	is	visible	,	and	then	that	at	which	the	colour
这	距离	在	哪个	这	光	是	可见的	,	和	然后	那	在	哪个	这	颜色

[ɪz]['vɪzəb(ə)l] ,

is	visible	,
是	可见的	,

光线可见的距离，以及颜色可见的距离。

[ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['nəʊtɪd][ænd; ənd] [kəm'peəd] [wɪð] [ðə; ði]['nɔːm(ə)l] .

should	be	noted	and	compared	with	the	normal	.
应该	是	著名的	和	比较的	和	这	普通的	.

应记录下来并与正常值进行比较。

[pə'tɪkjələ(r)] [ə'tenʃ(ə)n] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [peɪd] [tuː; tə][ðə; ði] ['ɑːnsəz] ['gɪv(ə)n][tuː; tə][ðə; ði][ˌkɒmbɪ'neɪʃ(ə)n]

Particular	attention	should	be	paid	to	the	answers	given	to	the	combination
特别的	注意力	应该	是	有薪酬的	到	这	答案	给定	到	这	组合

[ɒv; əv][ðə; ði] ['θɪkɪst] ['nju:trəl] [glɑːs] [wɪð] [ðə; ði] ['stændəd] [red] [ænd; ənd] [griːn] [rɪ'spektɪvli] . -

of	the	thickest	neutral	glass	with	the	standard	red	and	green	respectively	.	64
的	这	最厚	中性的	玻璃	和	这	标准	红色的	和	绿色的	分别	.	-

应特别注意最厚中性玻璃分别与标准红色和绿色组合所给出的答案。64

[ðə; ði][ɪg'zæmɪnə(r)][ʃʊd; ʃəd]['juːtəlaɪz][ðə; ði][fækt] [ðæt] [sək'sesɪv] ['kɒntrɑːst][ɪz] [ɪn'kriːst] [ɪn][ðə; ði]

The	examiner	should	utilise	the	fact	that	successive	contrast	is	increased	in	the
这	考官	应该	利用	这	事实	那	连续	对比	是	增加	在	这

['kʌlə(r)] - [blaɪnd] ,

colour	-	blind	,
颜色	-	瞎的	,

检查者应利用色盲患者对连续对比度的感知会增强这一事实。

[æz; əz] [ðɪs] [ɪz][æn; ən] ['iːzi] ['meθəd] [ɒv; əv] [dɪ'tektɪŋ] [ðə; ði] - .

as	this	is	an	easy	method	of	detecting	the	trichromics	.
作为	这	是	一个	简单的	方法	的	检测	这	-	.

因为这是检测三色化合物的一种简便方法。

[ðə; ði] [red] ['hævɪŋ] [biːn] [ʃəʊn] , [ðə; ði] [lait] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] ['kwɪkli] [tʃeɪndʒd] [tuː; tə] ['jeləʊ] [ɔː(r)]

The	red	having	been	shown	,	the	light	should	be	quickly	changed	to	yellow	or
这	红色的	拥有	到过	所示	,	这	光	应该	是	迅速地	已更改	到	黄色的	或者

[klɪə(r)] ,

clear	,
清除	,

红色灯光亮起后，应迅速将其切换为黄色或透明灯光。

[ðə; ði][ɪg'zæmənərz][hænd] ['biːɪŋ] [pleɪst] ['əʊvə(r)][ðə; ði]['æpətʃə(r)] [ɪf] [ðeə(r)][biː; bi]['eni] [ˌɪntə'viːnɪŋ]

the	examiner's	hand	being	placed	over	the	aperture	if	there	be	any	intervening
这	考官的	手	存在	放置	超过	这	光圈	如果	那里	是	任何	介入

['kʌləs] .

colours	.
颜色	.

如果视野中出现任何颜色，则检查员的手应放在视野上。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['nesəsəri] [ðæt] [ðə; ði] ['jeləʊ] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [ʃəʊn] [ɪ'miːdiətli] ['ɑːftə(r)][ðə; ði] [red] [wɪ'ðaʊt]

It	is	necessary	that	the	yellow	should	be	shown	immediately	after	the	red	without
它	是	必要的	那	这	黄色的	应该	是	所示	立即地	后	这	红色的	没有

['eni] [ˌɪntə'viːnɪŋ] ['kʌləs] ['biːɪŋ] [fɜːst] [siːn] [baɪ][ðə; ði] ['kændɪdət] .

any	intervening	colours	being	first	seen	by	the	candidate	.
任何	介入	颜色	存在	第一的	已见	经过	这	候选人	.

黄色必须紧随红色之后显示，考生不能先看到任何其他颜色。

[ðə; ði]['nɔːm(ə)l] - ['saɪtɪd] [duː; də][nɒt] [siː] ['eni] [tʃeɪndʒ] [ɪn][ðə; ði] ['jeləʊ] [ɔː(r)][klɪə(r)] [wen] [ðeɪ]

The	normal	-	sighted	do	not	see	any	change	in	the	yellow	or	clear	when	they
这	普通的	-	目击者	做	不是	看	任何	改变	在	这	黄色的	或者	清除	什么时候	他们

[ɑː(r); ə(r)] [ʃəʊn] ['ɑːftə(r)][ðə; ði] [red] [lait] ,

are	shown	after	the	red	light	,
是	所示	后	这	红色的	光	,

视力正常的人在红灯之后看到黄色或透明灯光时，不会感觉到任何变化。

[bʌt; bət][ðə; ði][traɪ'krəʊmɪk][kɔːl][ðə; ði] ['jeləʊ] [lait] , [griːn] .

but	the	trichromic	call	the	yellow	light	,	green	.
但	这	三色	称呼	这	黄色的	光	,	绿色的	.

但是三色视觉动物会将黄光称为绿色。

[ðə; ði][ɪgˌzæmɪ'niː][ʃʊd; ʃəd] [ðen] [biː; bi] [ʃəʊn] [ðə; ði] [griːn] [lait] , [ænd; ənd] [ðen] [ðə; ði] ['jeləʊ] [ɔː(r)]

The	examinee	should	then	be	shown	the	green	light	,	and	then	the	yellow	or
这	考生	应该	然后	是	所示	这	绿色的	光	,	和	然后	这	黄色的	或者

[klɪə(r)] ,

clear	,
清除	,

然后应该向考生展示绿灯，接着是黄灯或白灯。

[ɪn][ðə; ði] [seɪm] [wei] [æz; əz] ['menʃ(ə)nd] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [red] .

in	the	same	way	as	mentioned	for	the	red	.
在	这	相同的	方式	作为	提及	为了	这	红色的	.

与红色部分所述相同。

[ðə; ðiˈnɔːm(ə)l] - [ˈsaɪtɪd] [wɪl] [ˈiːzəli] [ˈrekəgnaɪz] [ðə; ði] [ˈjeləʊ] , [bʌt; bət][ðə; ði][traɪˈkrəʊmɪk] [wɪl] [kɔːl]

The	normal	-	sighted	will	easily	recognise	the	yellow	,	but	the	trichromic	will	call
这	普通的	-	目击者	将要	容易地	认出	这	黄色的	,	但	这	三色	将要	称呼

[ˌaɪ ˈtiː] [red] .

it	red	.
它	红色的	.

视力正常的人很容易就能认出黄色，但三色视觉者会把它认作红色。

[ðɪs] [ˈpɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði][ɪgˌzæmɪˈneɪʃ(ə)n][mʌst; məst]['nevə(r)][biː; bi] [əʊˈmɪtɪd] [ɪn] ['eni] [ɪgˌzæmɪˈneɪʃ(ə)n][ɪn]

This	portion	of	the	examination	must	never	be	omitted	in	any	examination	in
这	部分	的	这	考试	必须	绝不	是	省略	在	任何	考试	在

[wɪtʃ] [ðə; ði] [ˈkændɪdət] [ɪz] [pɑːst] .

which	the	candidate	is	passed	.
哪个	这	候选人	是	通过了	.

在任何考试中，考生通过考试后，都绝不能省略这一部分内容。

[ðə; ði] [tuː] [dɪˈvɪʒnz] [ɒv; əv][ðə; ði][test] — [ðæt] [ɪz] ,

The	two	divisions	of	the	test	—	that	is	,
这	二	部门	的	这	测试	—	那	是	,

考试分为两个部分——即，

['ʃəʊɪŋ] ['jeləʊ] [ɪˈmiːdiətli] ['ɑːftə(r)] [red] [ænd; ənd]['ɑːftə(r)] [griːn] — [meɪ] [biː; bi] [juːst] [æt; ət]

showing	yellow	immediately	after	red	and	after	green	—	may	be	used	at
显示	黄色的	立即地	后	红色的	和	后	绿色的	—	可能	是	用过的	在

['dɪfrənt] [pɪərɪədz][ɒv; əv][ðə; ði][ɪgˌzæmɪˈneɪʃ(ə)n] ,

different	periods	of	the	examination	,
不同的	时期	的	这	考试	,

红色之后紧接着是黄色，绿色之后紧接着是黄色——可以在检查的不同阶段使用。

[ænd; ənd] , [ɪf] [ðeə(r)][biː; bi]['eni] [daʊt] , [rɪˈpiːtɪd] .

and	,	if	there	be	any	doubt	,	repeated	.
和	,	如果	那里	是	任何	怀疑	,	重复	.

如有任何疑问，则重复一遍。

[æn; ən][ɪgˈzæmɪnə(r)][ʃʊd; ʃəd] , [æz; əz][fɑː(r)][æz; əz]['pɒsəb(ə)l] , [wɪð] [ðə; ði] [ɪkˈsepʃnz] ['gɪv(ə)n][ɪn][ðə; ði]

An	examiner	should	,	as	far	as	possible	,	with	the	exceptions	given	in	the
一个	考官	应该	,	作为	远的	作为	可能的	,	和	这	例外情况	给定	在	这

[ɪnˈstrʌkʃənz] ,

instructions	,
指示	,

除说明书中规定的例外情况外，考官应尽可能地

[əˈvɔɪd] [ɔːl] [ˌkɒnvəˈseɪʃ(ə)n] [wɪð] [ðə; ði] ['kændɪdət] , ['sɪmpli] ['ɑːskɪŋ] , “ [wɒt] ['kʌlə(r)] [ɪz] [ðɪs] ?

avoid	all	conversation	with	the	candidate	,	simply	asking	,	“	What	colour	is	this	?
避免	全部	对话	和	这	候选人	,	简单地	问	,	“	什么	颜色	是	这	?

避免与候选人进行任何对话，只需问：“这是什么颜色？”

” [ænd; ənd] [rɪˈkɔːdɪŋ] [ðə; ði]['ɑːnsə(r)] [wɪˈðaʊt] ['kɒment] .

”	and	recording	the	answer	without	comment	.
”	和	记录	这	回答	没有	评论	.

并记录答案，不加评论。

[ɪf] [æn; ən][ɪgˈzæmɪnə(r)]['ɑːftə(r)] [iːtʃ] ['ɑːnsə(r)] [seɪ] , “ [kwaɪt] [raɪt] , ” [ɔː(r)][sʌm; səm] [sʌtʃ] [ɪkˈspreʃ(ə)n]

If	an	examiner	after	each	answer	say	,	“	Quite	right	,	”	or	some	such	expression
如果	一个	考官	后	每个	回答	说	,	“	相当	正确的	,	”	或者	一些	这样的	表达

,

,

,

如果考官在每道题后都说“完全正确”或类似的表达，

[ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [ɪz] ['laɪkli] [tuː; tə][ə'kɜː(r)] .

the	following	is	likely	to	occur	.
这	下列的	是	可能	到	发生	.

以下情况可能发生。

[ðə; ði] ['kændɪdət] ['ɑːftə(r)] , [seɪ] , [sɪks] [kə'rekt] ['ɑːnsəz] , [meɪks] [ə; eɪ] [mis'teik] ; [ðə; ði][ɪg'zæmɪnə(r)]

The	candidate	after	,	say	,	six	correct	answers	,	makes	a	mistake	;	the	examiner
这	候选人	后	,	说	,	六	正确的	答案	,	制作	一个	错误	;	这	考官

[sez] , “ [ɑː(r); ə(r)][juː; jʊ][ʃʊə(r)] ? ” -

says	,	“	Are	you	sure	?	”	65
说道	,	“	是	你	当然	?	”	-

比如说，考生答对了六道题后，犯了一个错误；考官问：“你确定吗？”65

[ðen] [ðə; ði] ['kændɪdət] [nəʊz] [æt; ət][wʌns] [ðæt] [hiː; hi][hæz; həz] [meɪd] [ə; eɪ] [mis'teik] , [ænd; ənd]

Then	the	candidate	knows	at	once	that	he	has	made	a	mistake	,	and
然后	这	候选人	知道	在	一次	那	他	有	制成	一个	错误	,	和

[meɪks] [ə; eɪ] [ges] ,

makes	a	guess	,
制作	一个	猜测	,

这时，考生立刻意识到自己犯了错误，于是进行了一次猜测。

['veri] ['prɒbəbli] [ə; eɪ] [kə'rekt] [wʌn] .

very	probably	a	correct	one	.
非常	大概	一个	正确的	一	.

很可能是正确的。

[wen] [ə; eɪ]['sɪmələ(r)] ['kʌlə(r)] [ɪz] [ʃəʊn] ['sʌbsɪkwəntli] , [hiː; hi] [ri'membə] [ðə; ði] [mis'teik] [hiː; hi]

When	a	similar	colour	is	shown	subsequently	,	he	remembers	the	mistake	he
什么时候	一个	相似的	颜色	是	所示	随后	,	他	记得	这	错误	他

[meɪd] ,

made	,
制成	,

当之后再次出现类似的颜色时，他会想起自己犯的错误。

[ænd; ənd] [gɪvz] [ðə; ði]['sekənd] , [ænd; ənd] ['prɒbəbli] [ðə; ði] [kə'rekt] ['ɑːnsə(r)] .

and	gives	the	second	,	and	probably	the	correct	answer	.
和	给予	这	第二	,	和	大概	这	正确的	回答	.

并给出了第二个答案，而且很可能是正确的答案。

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [tuː; tə] ['biːɪŋ] [æn; ən] [ɪ'fɪʃ(ə)nt] [test] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ] ['veri] ['ræpɪd][test] ,

In	addition	to	being	an	efficient	test	,	it	is	a	very	rapid	test	,
在	添加	到	存在	一个	高效的	测试	,	它	是	一个	非常	迅速的	测试	,

除了检测效率高之外，它也是一种非常快速的检测。

[æz; əz] ['meni] [men] [huː] [hæv; həv] [biːn] ['sɜːtɪfaɪd] [æz; əz]['nɔːm(ə)l]['ɑːftə(r)][ə; eɪ] ['leŋθi] [ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n]

as	many	men	who	have	been	certified	as	normal	after	a	lengthy	examination
作为	许多	男人	WHO	有	到过	认证	作为	普通的	后	一个	冗长	考试

[wɪð] ['ʌðə(r)] [tests] [hæv; həv][æt; ət][wʌns] [dis'kləuz] [ðeə(r)]['diːfekt][baɪ] ['kɔːlɪŋ] [ðə; ði] [griːn] [lait] [ɒv; əv]

with	other	tests	have	at	once	disclosed	their	defect	by	calling	the	green	light	of
和	其他	测试	有	在	一次	披露	他们的	缺点	经过	呼叫	这	绿色的	光	的

[ðə; ði] ['læntən] [red] .

the	lantern	red	.
这	灯笼	红色的	.

许多经过长时间检查和其他测试后被证明正常的男性，却因为把灯笼里的绿灯说成红灯而暴露了自己的缺陷。

['meni] [ɑː(r); ə(r)]['ʌndə(r)][ðə; ði] [ɪm'preʃ(ə)n] [ðæt] [ɪn][æn; ən][ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n] [wɪð] [ðə; ði] ['læntən] [ðə; ði]

Many	are	under	the	impression	that	in	an	examination	with	the	lantern	the
许多	是	在下面	这	印象	那	在	一个	考试	和	这	灯笼	这

- ['sɪmpli] [ges] .

dichromics	simply	guess	.
-	简单地	猜测	.

许多人认为，在使用二色视灯进行视力检查时，视力障碍者只是在猜测。

[ðɪs] [ɪz] [ɪn'taɪəli] [rɒŋ] .
This **is** **entirely** **wrong** **.**
这 是 完全 错误的 .

这是完全错误的。

[ə; eɪ][mæn] [huː] [dɪd] [ges] [wʊd] [nəʊ] [ðæt] [hiː; hi][wɒz; wəz] [ɪn'kɒmpɪtənt] .
A **man** **who** **did** **guess** **would** **know** **that** **he** **was** **incompetent** **.**
一个 男人 WHO 做过 猜测 会 知道 那 他 曾是 不称职的 .

猜对的人会知道自己能力不足。

[ai][faɪnd] [ðæt] [men] [hæv; həv] [nemd] [ðə; ði] ['kʌləd] [laɪts] [ɪn] [strɪkt] [ə'kɔːd(ə)ns] [wɪð] [ðeə(r)] ['kʌlə(r)]
I **find** **that** **men** **have** **named** **the** **coloured** **lights** **in** **strict** **accordance** **with** **their** **colour**
我 寻找 那 男人 有 命名 这 有色 灯 在 严格的 根据 和 他们的 颜色
- [pə'sepʃ(ə)n] .
- **perception** **.**
- 洞察力 .

我发现人们给彩色灯光命名时，严格遵循的是他们对颜色的感知。

[ə; eɪ][mæn] [meɪ] , [haʊ'evə(r)] , [ges] [ɪf] [ɪg'zæmɪnd] [baɪ][æn; ən] [ˌɪnɪk'spɪərɪənst] [ænd; ənd] ['ɪgnərənt]
A **man** **may** **,** **however** **,** **guess** **if** **examined** **by** **an** **inexperienced** **and** **ignorant**
一个 男人 可能 , 然而 , 猜测 如果 检查 经过 一个 缺乏经验 和 无知
[ɪg'zæmɪnə(r)] ,
examiner **,**
考官 ,

然而，如果由一位经验不足、知识匮乏的检查者进行检查，一个人可能会做出错误的猜测。

[huː] [wen] [ðə; ði][ɪgˌzæmɪ'niː][hæz; həz] [meɪd] [ə; eɪ] [mis'teik] ['prɒmptli] [kə'rekts] [ˌaɪ 'tiː][ɪn][ə; eɪ] [krɒs]
who **when** **the** **examinee** **has** **made** **a** **mistake** **promptly** **corrects** **it** **in** **a** **cross**
WHO 什么时候 这 考生 有 制成 一个 错误 及时 更正 它 在 一个 叉
[təʊn] .
tone **.**
语气 .

当考生犯错时，他会立即用不耐烦的语气纠正。

[ə; eɪ]['nɔːm(ə)l] - ['saɪtɪd] ['pɜːs(ə)n] [wɪl] [ges] [wen] [ɪg'zæmɪnd] [ɪn] [ðɪs] [wei] .
A **normal** **-** **sighted** **person** **will** **guess** **when** **examined** **in** **this** **way** **.**
一个 普通的 - 目击者 人 将要 猜测 什么时候 检查 在 这 方式 .

正常视力的人用这种方法检查时会做出猜测。

[ðə; ði][ɪg'zæmɪnə(r)][mʌst; məst] [rɪ'siːv] [ðə; ði][ɪgˌzæmɪ'niː] [wɪð] [ə; eɪ]['smaɪlɪŋ] [feɪs] [ænd; ənd] ['kɜːtiəs]
The **examiner** **must** **receive** **the** **examinee** **with** **a** **smiling** **face** **and** **courteous**
这 考官 必须 收到 这 考生 和 一个 微笑 脸 和 有礼貌
['mænə(r)] ,
manner **,**
方式 ,

考官必须面带微笑、态度礼貌地接待考生。

[ænd; ənd] [ə'pɪə(r)] [pliːzd] [ænd; ənd]['sætɪsfaɪd] [wɪð] [ðə; ði] ['ɑːnsəz] , [nəʊ]['mætə(r)] [wɒt] [ðeɪ] [meɪ]
and **appear** **pleased** **and** **satisfied** **with** **the** **answers** **,** **no** **matter** **what** **they** **may**
和 出现 高兴 和 使满意 和 这 答案 , 不 事情 什么 他们 可能
[biː; bi] .
be **.**
是 .

无论答案是什么，都要表现得高兴和满意。

[ðə; ði] ['kændɪdət] [ɪz] [ðen] [pleɪst] [æt; ət][hɪz; ɪz] [iːz] , [ænd; ənd] ['ɑːnsəz] [ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə][hɪz; ɪz]
The **candidate** **is** **then** **placed** **at** **his** **ease** **,** **and** **answers** **according** **to** **his**
这 候选人 是 然后 放置 在 他的 舒适 , 和 答案 根据 到 他的
['kʌlə(r)] - [pə'sepʃ(ə)n] .
colour **-** **perception** **.**
颜色 - 洞察力 .

然后让考生放松下来，根据自己的颜色感知作答。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] ['nəʊtɪst] [ðæt] [ðə; ðɪ] ['læntən] [dɪ'tekts] [ðəʊz] [huː] [hæv; həv][ə; eɪ] ['slaɪtli] [dɪ'mɪnɪʃt]

It	will	be	noticed	that	the	lantern	detects	those	who	have	a	slightly	diminished
它	将要	是	注意到	那	这	灯笼	检测	那些	WHO	有	一个	轻微地	减少

['kʌlə(r)] - [pə'sepʃ(ə)n] ,

colour	-	perception	,
颜色	-	洞察力	,

人们会注意到，该灯笼能够检测出那些色觉略有减退的人。

[æz; əz] [wel] [æz; əz][ðə; ðɪ]['deɪndʒərəs] [və'raɪətiz] [ɒv; əv]['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs] .

as	well	as	the	dangerous	varieties	of	colour	-	blindness	.
作为	出色地	作为	这	危险的	品种	的	颜色	-	失明	.

以及危险的色盲类型。

[ðə; ðɪ]['fɔːmə(r)] [ʌn'daʊtɪdli] [ɑː(r); ə(r)][nɒt][æz; əz] [ɪ'fɪʃ(ə)nt] [æz; əz] [ðəʊz] [huː] [hæv; həv][ə; eɪ]['nɔːm(ə)l]

The	former	undoubtedly	are	not	as	efficient	as	those	who	have	a	normal
这	以前的	无疑	是	不是	作为	高效的	作为	那些	WHO	有	一个	普通的

['kʌlə(r)] - [pə'sepʃ(ə)n] ,

colour	-	perception	,
颜色	-	洞察力	,

前者无疑不如那些拥有正常色觉的人高效。

[səʊ] [ðæt] [ə; eɪ] ['defɪnət] ['stændəd] [wɪl] [hæv; həv][tuː; tə][biː; bi] [fɪkst] , as66

so	that	a	definite	standard	will	have	to	be	fixed	,	as66
所以	那	一个	定	标准	将要	有	到	是	固定的	,	as66

因此，必须制定一个明确的标准，如66页所示。

[ɪn][ðə; ðɪ] [keɪs] [ɒv; əv]['vɪʒuəl][ə'kjuːəti] .

in	the	case	of	visual	acuity	.
在	这	案件	的	视觉的	敏锐度	.

以视力为例。

['fɜːðə(r)] ['diːteɪlz] [wɪl] [biː; bi] [faʊnd] [ɪn][maɪ] [bʊk] [ɒn] ['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs] . 12

Further	details	will	be	found	in	my	book	on	Colour	-	Blindness	.	12
更远	细节	将要	是	成立	在	我的	书	在	颜色	-	失明	.	12

更多详情请参阅我的色盲专著。12

['sʌməri] [ɒv; əv] ['meθəd] [ɒv; əv][ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n] . — ([wʌn]) [ʃəʊ] [ɔːl][ðə; ðɪ] ['kʌləs] [ɒn][wʌn][dɪsk]

Summary	of	method	of	examination	.	—	(	1	)	Show	all	the	colours	on	one	disc
概括	的	方法	的	考试	.	—	(	1	)	展示	全部	这	颜色	在	一	光盘

[wɪð] [ðə; ðɪ]['lɑːdʒɪst]['æpətʃə(r)] .

with	the	largest	aperture	.
和	这	最大	光圈	.

检查方法概要——（1）用最大孔径的圆盘显示所有颜色。

([ˌtuː'tuː]) [ʃəʊ] [ðə; ðɪ][redz] , [griːnz] , [ænd; ənd] ['jeləʊ] ['mɒdɪfaɪd][baɪ][ðə; ðɪ]['njuːtrəl] ['glɑːsɪz] .

(	2	)	Show	the	reds	,	greens	,	and	yellow	modified	by	the	neutral	glasses	.
(	2	)	展示	这	红色	,	青菜	,	和	黄色的	修改的	经过	这	中性的	眼镜	.

（2）显示中性眼镜改变的红色、绿色和黄色。

([θriː]) [ʃəʊ] [ɔːl][ðə; ðɪ] ['kʌləs] [ɒn][wʌn][dɪsk] [wɪð] ['nʌmbə(r)][θriː]['æpətʃə(r)] .

(	3	)	Show	all	the	colours	on	one	disc	with	Number	3	aperture	.
(	3	)	展示	全部	这	颜色	在	一	光盘	和	数字	3	光圈	.

（3）用编号为 3 的孔径在一个圆盘上显示所有颜色。

([fɔːr]) [ʃəʊ] [red] , [ðen] [ɪ'miːdiətli] ['ɑːftəwədz] ['jeləʊ] [wɪð] ['lɑːdʒɪst]['æpətʃə(r)] .

(	4	)	Show	red	,	then	immediately	afterwards	yellow	with	largest	aperture	.
(	4	)	展示	红色的	,	然后	立即地	然后	黄色的	和	最大	光圈	.

（4）先显示红色，然后立即显示黄色，使用最大光圈。

[ðen] [ʃəʊ] [griːn] [ænd; ənd] ['jeləʊ] [ɪ'miːdiətli] ['ɑːftəwədz] .

Then	show	green	and	yellow	immediately	afterwards	.
然后	展示	绿色的	和	黄色的	立即地	然后	.

然后立即显示绿色和黄色。

([faɪv]) [test] [ðə; ði] ['kændɪdət] [wɪð] [ðə; ði] [red] , [griːn] , [ænd; ənd] ['jeləʊ] [wɪð] [ðə; ði] [smɔːlɪst]
(5) Test the candidate with the red , green , and yellow with the smallest
(5) 测试 这 候选人 和 这 红色的 , 绿色的 , 和 黄色的 和 这 最小
['æpətʃə(r)] .
aperture .
光圈 .

（5）用最小孔径的红色、绿色和黄色对候选者进行测试。

([sɪks]) [ʃəʊ] [ðə; ði] [n'juːtrəlz] [ɔː(r)] [graʊnd] [glɑːs] [ə'ləʊn] .
(6) Show the neutrals or ground glass alone .
(6) 展示 这 中立者 或者 地面 玻璃 独自的 .

（6）单独显示中性色或磨砂玻璃。

(['sɛvən]) [ʃəʊ] [bluː] [meɪd] [baɪ] [kəm'baɪnɪŋ] [bluː] [ɔː(r)]['pɜːp(ə)l] [wɪð] [ðə; ði]['sɪgnəl] [griːn] .
(7) Show blue made by combining blue or purple with the signal green .
(7) 展示 蓝色的 制成 经过 结合 蓝色的 或者 紫色的 和 这 信号 绿色的 .

（7）显示由蓝色或紫色与信号绿混合而成的蓝色。

([eit]) [ʃəʊ] [ə; eɪ] ['kʌlə(r)] , [fɔː(r); fə(r)] ['ɪnstəns] , [griːn] , [ænd; ənd] [ðen] [kəm'baɪn] [ə'nʌðə(r)] [glɑːs]
(8) Show a colour , for instance , green , and then combine another glass
(8) 展示 一个 颜色 , 为了 实例 , 绿色的 , 和 然后 结合 其他 玻璃
[ɒv; əv][ðə; ði] [seɪm] ['kʌlə(r)] .
of the same colour .
的 这 相同的 颜色 .

（8）展示一种颜色，例如绿色，然后加入另一杯相同颜色的液体。

([naɪn]) [ʃəʊ] [ðə; ði] [red] [prə'djuːst] [baɪ][ðə; ði][ˌkɒmbɪ'neɪʃ(ə)n][ɒv; əv]['pɜːp(ə)l] [wɪð] [red] [ə; eɪ] . (-)
(9) Show the red produced by the combination of purple with red A . (10)
(9) 展示 这 红色的 生产 经过 这 组合 的 紫色的 和 红色的 一个 . (-)
[gɪv] [ðə; ði][ˌkɒmbɪ'neɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [red] [ə; eɪ][ænd; ənd]['sɪgnəl] [griːn] .
Give the combination of red A and signal green .
给 这 组合 的 红色的 一个 和 信号 绿色的 .

（9）画出紫色与红色A混合产生的红色。（10）画出红色A与信号绿混合产生的红色。

['sɪksθ] .
VI .
六年级 .

六、

['ʌðə(r)] [tests] [fɔː(r); fə(r)] ['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs] . — [aɪ][hæv; həv] [θriː] ['ʌðə(r)] [tests] [fɔː(r); fə(r)] ['kʌlə(r)] -
Other tests for colour - blindness . — I have three other tests for colour -
其他 测试 为了 颜色 - 失明 . — 我 有 三 其他 测试 为了 颜色 -
['blaɪndnəs] : [ðə; ði] [ˌklæsɪfɪ'keɪʃ(ə)n] [test] ,
blindness : the Classification Test ,
失明 : 这 分类 测试 ,

其他色盲测试——我还有三种其他的色盲测试：分类测试、

[ðə; ði] ['pɒkɪt] [test] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['kʌlə(r)] - [pə'sepʃ(ə)n] [spek'trɒmɪtə(r)] .
the Pocket Test , and the Colour - perception Spectrometer .
这 口袋 测试 , 和 这 颜色 - 洞察力 光谱仪 .

袖珍测试和颜色感知光谱仪。

[aɪ][hæv; həv]['ɔːlsəʊ] [dɪ'vaɪzd] [æn; ən] ['ɪnstrəmənt] [fɔː(r); fə(r)] ['estɪmeɪtɪŋ] [ðə; ði][ɪg'zækt] [ə'maʊnt] [ɒv; əv]
I have also devised an instrument for estimating the exact amount of
我 有 还 设计 一个 乐器 为了 估算 这 精确的 数量 的
[red] ,
red ,
红色的 ,

我还设计了一种用于估算红色物质确切含量的仪器，

[æt; ət] ['dɪfrənt] [weɪv] - [leŋθs] , [wɪtʃ] [ɪz] ['nesəsəri] [tuː; tə] ['njuːtrəlaɪz] [ðə; ði] [ˌkɒmplɪ'ment(ə)ri] [ɪn]

at	different	wave	-	lengths	,	which	is	necessary	to	neutralise	the	complementary	in
在	不同的	海浪	-	长度	,	哪个	是	必要的	到	中和	这	补充	在

['dɪfrənt] [p'ɜːsənz] . [wʌn] .

different	persons	.	1	.
不同的	人	.	1	.

在不同的波长下，为了中和不同人身上的互补作用，这是必要的。1.

[ðə; ði] [ˌklæsɪfɪ'keɪʃ(ə)n] [test] . — ([ə; eɪ])

The	Classification	Test	.	—	(	a	)
这	分类	测试	.	—	(	一个	)

分类测试——（a）

[dɪ'skrɪpʃn] . — [ðɪs] [test] [kən'sɪsts] [ɒv; əv] [fɔːr] [test] ['kʌləs] [ænd; ənd] - [kən'fjuːʒn] ['kʌləs] ; -

Description	.	—	This	test	consists	of	4	test	colours	and	180	confusion	colours	;	150
描述	.	—	这	测试	由	的	4	测试	颜色	和	-	困惑	颜色	;	-

['kʌlәd] [wʊl] ,

coloured	wools	,
有色	羊毛	,

说明——本测试包含4种测试颜色和180种混淆颜色；150根彩色羊毛线，

- [skeɪn] [ɒv; əv] [sɪlk] , - [smɔːl] [sk'weəz] [ɒv; əv] ['kʌləd] ['kɑːdbɔːd] , [ænd; ənd] -

10	skeins	of	silk	,	10	small	squares	of	coloured	cardboard	,	and	1067
-	线团	的	丝绸	,	-	小的	正方形	的	有色	纸板	,	和	-

10团丝线，10小块彩色硬纸板，以及1067

[smɔːl] [sk'weəz] [ɒv; əv] ['kʌləd] [glɑːs] .

small	squares	of	coloured	glass	.
小的	正方形	的	有色	玻璃	.

彩色玻璃小方块。

[ðə; ði] [həʊl] ['sɪəriːz] [ɒv; əv] ['kʌləs] [ɪz] [ˌreprɪ'zentɪd] .

The	whole	series	of	colours	is	represented	.
这	所有的	系列	的	颜色	是	代表	.

所有颜色都已呈现。

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] ,

In	addition	,
在	添加	,

此外，

[ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] [ə; eɪ] [lɑːdʒ] ['nʌmbə(r)] [ɒv; əv] ['kʌləs] [wɪtʃ] [hæv; həv] [biːn] ['tʃəʊzn] [baɪ] ['kʌlə(r)] - [blaɪnd]

there	are	a	large	number	of	colours	which	have	been	chosen	by	colour	-	blind
那里	是	一个	大的	数字	的	颜色	哪个	有	到过	选定	经过	颜色	-	瞎的

[p'ɜːsənz] [æz; əz] ['mætʃɪŋ] [ðə; ði] [test] ['kʌləs] .

persons	as	matching	the	test	colours	.
人	作为	匹配	这	测试	颜色	.

有很多颜色是色盲人士挑选出来的，与测试颜色相匹配。

[ðə; ði] [test] ['kʌləs] [ɑː(r); ə(r)] ['ɒrɪndʒ] , ['vaɪələt] , [red] , [ænd; ənd] [bluː] - [griːn] , ['leɪbld] [ai] , [ˌaɪ 'aɪ] ,

The	test	colours	are	Orange	,	Violet	,	Red	,	and	Blue	-	green	,	labelled	I	,	II	,
这	测试	颜色	是	橙子	,	紫色	,	红色的	,	和	蓝色的	-	绿色的	,	标签	我	,	二	,

[θriː] , [ænd; ənd] [ˌaɪ 'viː] [rɪ'spektɪvli] .

III	,	and	IV	respectively	.
三、	,	和	第四	分别	.

测试颜色分别为橙色、紫色、红色和蓝绿色，分别标记为 I、II、III 和 IV。

[ðə; ði] ['kʌləs] [ɑː(r); ə(r)] ['tʃəʊzn] [wɪð] [ðə; ði] [vjuː] [ɒv; əv] [prɪ'zentɪŋ] [æz; əz] [mʌtʃ] ['dɪfɪkəlti] [æz; əz]

The	colours	are	chosen	with	the	view	of	presenting	as	much	difficulty	as
这	颜色	是	选定	和	这	看法	的	呈现	作为	很多	困难	作为

['pɒsəb(ə)l][tuː; tə][ðə; ði]['kʌlə(r)] - [blaɪnd] ,

possible	to	the	colour	-	blind	,
可能的	到	这	颜色	-	瞎的	,

这些颜色的选择旨在尽可能地给色盲人士带来辨别困难。

[ænd; ənd][æz; əz]['lɪt(ə)l][æz; əz]['pɒsəb(ə)l][tuː; tə][ðə; ði]['nɔːm(ə)l] - ['saɪtɪd] .

and	as	little	as	possible	to	the	normal	-	sighted	.
和	作为	小的	作为	可能的	到	这	普通的	-	目击者	.

对视力正常的人来说，影响要尽可能小。

[ðə; ði]['kʌlə(r)] - [blaɪnd][faɪnd] [ɪ'speʃl] ['dɪfɪkəlti] [ɪn] ['mætʃɪŋ] [ɔː(r)] ['neɪmɪŋ] [ə; eɪ]['kʌlə(r)] ['laɪɪŋ] [æt; ət]

The	colour	-	blind	find	especial	difficulty	in	matching	or	naming	a	colour	lying	at
这	颜色	-	瞎的	寻找	特别的	困难	在	匹配	或者	命名	一个	颜色	说谎	在

[ðə; ði]['dʒʌŋkʃ(ə)n][ɒv; əv] [tuː] [ɒv; əv][ðeə(r)] ['kʌləs] .

the	junction	of	two	of	their	colours	.
这	交汇处	的	二	的	他们的	颜色	.

色盲患者在匹配或命名两种颜色交界处的颜色时会遇到特别大的困难。

[æz; əz][ðə; ði]['nɔːm(ə)l] - ['saɪtɪd] ['ɒf(ə)n][faɪnd] ['dɪfɪkəlti] [ɪn] ['seɪɪŋ] [wɪtʃ] ['kʌlə(r)] [pri'dɔmineit] [ɪn]

As	the	normal	-	sighted	often	find	difficulty	in	saying	which	colour	predominates	in
作为	这	普通的	-	目击者	经常	寻找	困难	在	说	哪个	颜色	占主导地位	在

[ə; eɪ] [bluː] - [griːn] ,

a	blue	-	green	,
一个	蓝色的	-	绿色的	,

就像视力正常的人常常难以分辨蓝绿色中哪种颜色占主导地位一样，

[səʊ][duː; də][ðə; ði] [ˌtɛtrə'kroʊmɪk] [wɪð] [ðeə(r)]['pɜːp(ə)l] - [griːn] , [ɔː(r)][ðə; ði][traɪ'krəʊmɪk] [wɪð] [ðeə(r)]

so	do	the	tetrachromic	with	their	purple	-	green	,	or	the	trichromic	with	their
所以	做	这	四色性	和	他们的	紫色的	-	绿色的	,	或者	这	三色	和	他们的

[red] - [griːn] .

red	-	green	.
红色的	-	绿色的	.

所以，四色视觉者（他们的视觉颜色是紫绿色）或三色视觉者（他们的视觉颜色是红绿色）也是如此。

[ə; eɪ]['kʌlə(r)] - [blaɪnd]['pɜːs(ə)n] [meɪ] , [haʊ'evə(r)] ,

A	colour	-	blind	person	may	,	however	,
一个	颜色	-	瞎的	人	可能	,	然而	,

然而，色盲人士可能

[mætʃ] [ə; eɪ]['kʌlə(r)] [kə'rektlɪ] [wɪtʃ] [ˌkɔːri'spɔnd] [tuː; tə][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv][wʌn][ɒv; əv][hɪz; ɪz]

match	a	colour	correctly	which	corresponds	to	the	centre	of	one	of	his
匹配	一个	颜色	正确	哪个	对应	到	这	中心	的	一	的	他的

['kʌləs] .

colours	.
颜色	.

正确匹配一种与他其中一种颜色中心对应的颜色。

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [tuː; tə] [tʃuːzɪŋ] [ðəʊz] ['kʌləs] [fɔː(r); fə(r)] [tests] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)] [pə'tɪkjələli] ['laɪəb(ə)l]

In	addition	to	choosing	those	colours	for	tests	which	are	particularly	liable
在	添加	到	选择	那些	颜色	为了	测试	哪个	是	特别	容易

[tuː; tə][biː; bi][mɪ'steɪkən][fɔː(r); fə(r)]['ʌðə(r)] ['kʌləs] [baɪ][ðə; ði]['kʌlə(r)] - [blaɪnd] ,

to	be	mistaken	for	other	colours	by	the	colour	-	blind	,
到	是	错误	为了	其他	颜色	经过	这	颜色	-	瞎的	,

除了选择那些特别容易被色盲患者误认为是其他颜色的颜色进行测试之外，

[aɪ][hæv; həv] [juːst] ['kʌləd] [mə'tɪəriəlz][ɒv; əv] ['dɪfrənt] [kaɪndz] — [wʊl] , [sɪlks] , [glɑːs] ,

I	have	used	coloured	materials	of	different	kinds	—	wools	,	silks	,	glass	,
我	有	用过的	有色	材料	的	不同的	种类	—	羊毛	,	帛	,	玻璃	,

我使用了各种不同种类的彩色材料——羊毛、丝绸、玻璃等。

[ænd; ənd] [kɑːdz] — [səʊ] [æz; əz] [tuː; tə] [fɔːs] [ðə; ði] ['kʌlə(r)] - [blaɪnd] [tuː; tə] [dʒʌdʒ] [baɪ] ['kʌlə(r)] , [ænd; ənd]

and	cards	—	so	as	to	force	the	colour	-	blind	to	judge	by	colour	,	and
和	牌	—	所以	作为	到	力量	这	颜色	-	瞎的	到	法官	经过	颜色	,	和

[nɒt] [baɪ] [ˌsætʃə'reɪʃn] [ɔː(r)] [ˌluːmɪ'nɒsəti] .

not	by	saturation	or	luminosity	.
不是	经过	饱和	或者	亮度	.

以及卡片——这样就能迫使色盲人士根据颜色而不是饱和度或亮度来判断。

([siː] [fɪg] . [faɪv] .)

(	See	Fig	.	5	.	)
(	看	如图	.	5	.	)

（见图5。）

[fɪg] . [faɪv] .

Fig	.	5	.
如图	.	5	.

图5。

([biː]) ['meθəd] [ɒv; əv] [ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n] . — [ðə; ði] ['kændɪdət] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['gɪv(ə)n] [ðə; ði] [fɔː(r)] [test]

(	b	)	Method	of	examination	.	—	The	candidate	should	be	given	the	four	test
(	b	)	方法	的	考试	.	—	这	候选人	应该	是	给定	这	四	测试

['kʌləs] , [ænd; ənd] , ['hævɪŋ] [nemd] [iːtʃ] ,

colours	,	and	,	having	named	each	,
颜色	,	和	,	拥有	命名	每个	,

（b）考试方法——应向考生提供四种测试颜色，考生需分别说出每种颜色的名称，

[hiː; hi] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [təʊld] [tuː; tə] [sɪ'lekt] [ɔːl] [ðəʊz] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)] ['sɪmələ(r)] [ɪn] ['kʌlə(r)] [tuː; tə] [ðə; ði]

he	should	be	told	to	select	all	those	which	are	similar	in	colour	to	the
他	应该	是	讲述	到	选择	全部	那些	哪个	是	相似的	在	颜色	到	这

[test] ['kʌlə(r)] .

test	colour	.
测试	颜色	.

应该让他选择所有与测试颜色颜色相似的颜色。

[hiː; hi] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [təʊld] [tuː; tə] [peɪ] [nəʊ] [əˈtenʃ(ə)n] [tuː; tə] [ðə; ði] [fækt] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['kʌlə(r)] ['biːɪŋ]

He	should	be	told	to	pay	no	attention	to	the	fact	of	a	colour	being
他	应该	是	讲述	到	支付	不	注意力	到	这	事实	的	一个	颜色	存在

['laɪtə(r)] [ɔː(r)] [dɑːkə] ;

lighter	or	darker	;
打火机	或者	较暗	;

应该告诉他不必在意颜色深浅；

[æz; əz] [lɒŋ] [æz; əz] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ðə; ði] [seɪm] ['kʌlə(r)] [ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [pʊt] [wɪð] [ðə; ði] [test] [skeɪn] .

as	long	as	it	is	the	same	colour	it	should	be	put	with	the	test	skein	.
作为	长的	作为	它	是	这	相同的	颜色	它	应该	是	放	和	这	测试	绞	.

只要颜色相同，就应该和测试用的毛线放在一起。

[ðə; ði] [ɪg'zæmɪnə(r)] [ʃʊd; ʃəd] [nɒt] [gəʊ] [θruː] the68

The	examiner	should	not	go	through	the68
这	考官	应该	不是	去	通过	the68

考官不应该经历68

[test] [bɪ'fɔː(r)] [ðə; ði] ['kændɪdət] [fɜːst] [ɒv; əv] [ɔːl] ,

test	before	the	candidate	first	of	all	,
测试	前	这	候选人	第一的	的	全部	,

首先对候选人进行测试，

['naɪðə(r)] [ʃʊd; ʃəd] [wʌn] ['kændɪdət] [biː; bi] [ə'laʊd] [tuː; tə] [wɒtʃ] [ə'nʌðə(r)] ['meɪkɪŋ] [hɪz; ɪz] [sɪ'lekʃ(ə)n] .

neither	should	one	candidate	be	allowed	to	watch	another	making	his	selection	.
两者都不	应该	一	候选人	是	允许	到	手表	其他	制作	他的	选择	.

也不应该允许一位候选人观看另一位候选人做出选择。

[ə; eɪ] [ʃruːd] ['kʌlə(r)] - [blaɪnd]['pɜːs(ə)n] [maɪt] [pɑːs][ðə; ðɪ][test] [ɪf] [hiː; hɪ][hæd; həd] [siːn] [ə; eɪ]['nɔːm(ə)l] -

A	shrewd	colour	-	blind	person	might	pass	the	test	if	he	had	seen	a	normal	-
一个	精明	颜色	-	瞎的	人	可能	经过	这	测试	如果	他	有	已见	一个	普通的	-

['saɪtɪd] ['pɜːs(ə)n][gəʊ] [θruː] [ˌaɪ 'tiː] ['priːviəsli] .

sighted	person	go	through	it	previously	.
目击者	人	去	通过	它	之前	.

如果一个聪明的色盲患者之前看过一个视力正常的人通过测试，他或许也能通过测试。

[ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə] [ʃəʊ] [ðə; ðɪ] ['kændɪdət] [ðə; ðɪ] ['dɪfrəns] [bɪ'twiːn] [ə; eɪ] [ʃeɪd] [ænd; ənd][ə; eɪ] ['kʌlə(r)]

In	order	to	show	the	candidate	the	difference	between	a	shade	and	a	colour
在	命令	到	展示	这	候选人	这	不同之处	之间	一个	阴影	和	一个	颜色

，

，

，

为了向考生展示色调和颜色之间的区别，

[ðə; ðɪ][ɪg'zæmɪnə(r)][ʃʊd; ʃəd] [teɪk] [wʌn][ɒv; əv][ðə; ðɪ] [wʊl] [wɪtʃ] [ɪz][nɒt][ə; eɪ][test] ['kʌlə(r)] — [bluː] ,

the	examiner	should	take	one	of	the	wools	which	is	not	a	test	colour	—	blue	,
这	考官	应该	拿	一	的	这	羊毛	哪个	是	不是	一个	测试	颜色	—	蓝色的	,

考官应该选择一块非测试颜色的羊毛——蓝色羊毛。

[fɔː(r); fə(r)] ['ɪnstəns] — [ænd; ənd] [pɪk] [aʊt][fɔː(r)][ɔː(r)][faɪv] [ʃeɪdz] [ɒv; əv][ðə; ðɪ]['kʌlə(r)] .

for	instance	—	and	pick	out	four	or	five	shades	of	the	colour	.
为了	实例	—	和	挑选	出去	四	或者	五	色调	的	这	颜色	.

例如——挑选出该颜色的四到五种色调。

[ðə; ðɪ] [wʊl] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [ə'reɪndʒd] [wɪ'ðaʊt] [ðə; ðɪ] ['nɒlɪdʒ] [ɒv; əv][ðə; ðɪ] ['kændɪdət] ,

The	wools	should	be	arranged	without	the	knowledge	of	the	candidate	,
这	羊毛	应该	是	安排	没有	这	知识	的	这	候选人	,

羊毛应该在考生不知情的情况下摆放好。

[səʊ] [ðæt] [ə; eɪ] ['jeləʊ] [ɔː(r)][ə; eɪ] [greɪ] [ɪz] [pleɪst] [bɪ'saɪd] [ə; eɪ] [red] [ænd; ənd][ðə; ðɪ][ɪgˌzæmɪ'niː] [ɑːskt]

so	that	a	yellow	or	a	grey	is	placed	beside	a	red	and	the	examinee	asked
所以	那	一个	黄色的	或者	一个	灰色的	是	放置	旁	一个	红色的	和	这	考生	问

[tuː; tə] [neɪm] [ɪts] ['kʌlə(r)] .

to	name	its	colour	.
到	姓名	它是	颜色	.

这样，就可以把黄色或灰色放在红色旁边，让考生说出它的颜色。

[æt; ət][ə'nʌðə(r)]['pɪəriəd][ɒv; əv][ðə; ðɪ][ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n][ðə; ðɪ] ['jeləʊ] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [pleɪst] [ə'dʒeɪs(ə)nt]

At	another	period	of	the	examination	the	yellow	should	be	placed	adjacent
在	其他	时期	的	这	考试	这	黄色的	应该	是	放置	邻近的

[tuː; tə][ə; eɪ] [griːn] ,

to	a	green	,
到	一个	绿色的	,

在考试的另一阶段，黄色物体应该与绿色物体相邻放置。

[ænd; ənd][ðə; ðɪ][ɪgˌzæmɪ'niː] [ə'gen] [ɑːskt] [tuː; tə] [neɪm] [ˌaɪ 'tiː] . -

and	the	examinee	again	asked	to	name	it	.	69
和	这	考生	再次	问	到	姓名	它	.	-

考生再次被要求说出它的名字。69

[ðə; ðɪ][ɪgˌzæmɪ'niː] [meɪ] [pɪk] [aʊt][ə; eɪ]['sɜːt(ə)n]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] ['kʌləs] [kə'rektli] , [ænd; ənd] [ðen]

The	examinee	may	pick	out	a	certain	number	of	colours	correctly	,	and	then
这	考生	可能	挑选	出去	一个	肯定	数字	的	颜色	正确	,	和	然后

[stɒp] ,

stop	,
停止	,

考生可能正确选出一定数量的颜色，然后就停止。

['seɪɪŋ] [ðæt] [ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)][nəʊ][mɔː(r)][ɪg'zæktli][laɪk][ðə; ði][test] ['kʌlə(r)] .

saying	that	there	are	no	more	exactly	like	the	test	colour	.
说	那	那里	是	不	更多的	确切地	喜欢	这	测试	颜色	.

表示没有与测试颜色完全相同的颜色了。

[ðɪs] [meɪ] [ɪm'bærəs] [ðə; ði][ɪg'zæmɪnə(r)] ; [hiː; hi][ʃʊd; ʃəd] , [haʊ'evə(r)] ,

This	may	embarrass	the	examiner	;	he	should	,	however	,
这	可能	尴尬	这	考官	;	他	应该	,	然而	,

这可能会让考官感到尴尬；但是，他应该这样做。

[ɪg'zæmɪn] ['eni] ['kændɪdət] [huː] [hæz; həz] [əʊ'mɪtɪd] ['eni] ['kʌləs] [æz; əz] ['keəfəli] [æz; əz] [ɪf] [mɪ'steɪks]

examine	any	candidate	who	has	omitted	any	colours	as	carefully	as	if	mistakes
检查	任何	候选人	WHO	有	省略	任何	颜色	作为	小心	作为	如果	错误

[hæd; həd] [biːn] [meɪd] .

had	been	made	.
有	到过	制成	.

仔细检查任何漏涂颜色的候选颜色，就像检查出错的颜色一样。

[hiː; hi][ʃʊd; ʃəd][ɑːsk][ðə; ði] ['kændɪdət] [tuː; tə] [mætʃ] [wʌn][ɒv; əv][ðə; ði] [əʊ'mɪtɪd] ['kʌləs] .

He	should	ask	the	candidate	to	match	one	of	the	omitted	colours	.
他	应该	问	这	候选人	到	匹配	一	的	这	省略	颜色	.

他应该要求应聘者匹配其中一种被省略的颜色。

[ðə; ði][ɪg'zæmɪnə(r)] [wɪl] [suːn] [faɪnd] [aʊt] [frɒm; frəm] [ɪk'spɪərɪəns] [ðəʊz] ['kʌləs] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)] [nemd]

The	examiner	will	soon	find	out	from	experience	those	colours	which	are	named
这	考官	将要	很快	寻找	出去	从	经验	那些	颜色	哪个	是	命名

[ænd; ənd] [mætʃt] ['rɒŋli] [baɪ] ['kʌlə(r)] - [blaɪnd] [p'sɜːsənz] ;

and	matched	wrongly	by	colour	-	blind	persons	;
和	匹配	错	经过	颜色	-	瞎的	人	;

考官很快就会从经验中发现，色盲人士会错误地命名和匹配哪些颜色；

[hiː; hi][ʃʊd; ʃəd][ɑːsk][ðə; ði][ɪgˌzæmɪ'niː][tuː; tə] [neɪm] [sʌm; səm][ɒv; əv] [ðiːz] ['kʌləs] .

he	should	ask	the	examinee	to	name	some	of	these	colours	.
他	应该	问	这	考生	到	姓名	一些	的	这些	颜色	.

他应该让考生说出其中一些颜色的名称。

['eni] ['kændɪdət] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi][rɪ'dʒektɪd] [huː] [kɔːlz][æn; ən] ['ɒrɪndʒ] [ɔː(r)] [red] , [griːn] [ɔː(r)] [braʊn] ;

Any	candidate	should	be	rejected	who	calls	an	orange	or	red	,	green	or	brown	;
任何	候选人	应该	是	拒绝	WHO	呼叫	一个	橙子	或者	红色的	,	绿色的	或者	棕色的	;

任何称呼橙色、红色、绿色或棕色的候选人都应该被拒绝；

[blæk] , [red] [ɔː(r)][vaɪs] ['vɜːsə] ; [ɔː(r)] [griːn] , ['aɪðə(r)]['pɜːp(ə)l] , [rəʊz] , [red] , [greɪ] , [braʊn] , [ɔː(r)]

black	,	red	or	vice	versa	;	or	green	,	either	purple	,	rose	,	red	,	grey	,	brown	,	or
黑色的	,	红色的	或者	副	反之亦然	;	或者	绿色的	,	任何一个	紫色的	,	玫瑰	,	红色的	,	灰色的	,	棕色的	,	或者

['vaɪələt] .

violet	.
紫色	.

黑色、红色或反之亦然；或者绿色，可以是紫色、玫瑰色、红色、灰色、棕色或紫罗兰色。

['sɪmələ(r)] [mɪ'steɪks] [ɪn] ['mætʃɪŋ] [nə'sesɪteɪt] [əb'dʒekʃ(ə)n] .

Similar	mistakes	in	matching	necessitate	objection	.
相似的	错误	在	匹配	需要	异议	.

匹配中出现类似的错误需要提出异议。

[ə; eɪ] ['kændɪdət] [huː] [pʊts]['pɜːp(ə)l] , [rəʊz] , [ɔː(r)] [bluː] [wɪð] ['vaɪələt] ,

A	candidate	who	puts	purple	,	rose	,	or	blue	with	violet	,
一个	候选人	WHO	放置	紫色的	,	玫瑰	,	或者	蓝色的	和	紫色	,

将紫色、玫瑰色或蓝色与紫罗兰色搭配的候选人，

[ɔː(r)] ['jeləʊ] - [braʊn] [wɪð] ['ɒrɪndʒ] [ɪz][məʊst] ['prɒbəbli] ['deɪndʒərəsli] ['kʌlə(r)] - [blaɪnd][ænd; ənd][ʃʊd; ʃəd]
or **yellow** **-** **brown** **with** **orange** **is** **most** **probably** **dangerously** **colour** **-** **blind** **and** **should**
或者 黄色的 - 棕色的 和 橙子 是 最多 大概 危险地 颜色 - 瞎的 和 应该
[biː; bi] ['veri] ['keəfəli] [ɪg'zæmɪnd] .
be **very** **carefully** **examined** **.**
是 非常 小心 检查 .

或黄褐色带橙色的眼睛很可能患有严重的色盲，应该仔细检查。

[ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] [keɪsɪz] [wɪtʃ] [pɑːs] [ðə; ði] ['hoʊmgrən] [test] [wɪð] [iːz] [ðæt] [feɪl] [ɪn] [ðə; ði] [məʊst]
There **are** **cases** **which** **pass** **the** **Holmgren** **test** **with** **ease** **that** **fail** **in** **the** **most**
那里 是 案例 哪个 经过 这 霍尔姆格伦 测试 和 舒适 那 失败 在 这 最多
[kən'kluːsɪv] ['mænə(r)] [wɪð] [maɪ] [ˌklæsɪfɪ'keɪʃ(ə)n] [test] .
conclusive **manner** **with** **my** **Classification** **Test** **.**
确凿 方式 和 我的 分类 测试 .

有些案例能够轻松通过霍尔姆格伦测试，但在我的分类测试中却以最确凿的方式失败。

[ðeɪ] [pʊt] [griːn] [wɪð] ['ɒrɪndʒ] , [braʊn] [ænd; ənd] [blæk] [wɪð] [red] , [ænd; ənd] [greɪ] [wɪð] [bluː] -
They **put** **green** **with** **orange** **,** **brown** **and** **black** **with** **red** **,** **and** **grey** **with** **blue** **-**
他们 放 绿色的 和 橙子 , 棕色的 和 黑色的 和 红色的 , 和 灰色的 和 蓝色的 -
[griːn] .
green **.**
绿色的 .

他们把绿色和橙色搭配在一起，棕色和黑色和红色搭配在一起，灰色和蓝绿色搭配在一起。

[ðɪs] [ɪz] [djuː] [tuː; tə] [ə; eɪ] ['dɪfrənt] [sɪ'lekʃ(ə)n] [bəuθ][ɒv; əv] [test] ['kʌləs] [ænd; ənd] [kən'fjuːʒn] ['kʌləs] .
This **is** **due** **to** **a** **different** **selection** **both** **of** **test** **colours** **and** **confusion** **colours** **.**
这 是 到期的 到 一个 不同的 选择 两个都 的 测试 颜色 和 困惑 颜色 .

这是由于测试颜色和混淆颜色的选择不同造成的。

['ɒrɪndʒ] [ɪz][baɪ][fɑː(r)][ðə; ði][məʊst][ɪm'pɔːt(ə)nt] [test] ['kʌlə(r)] ,
Orange **is** **by** **far** **the** **most** **important** **test** **colour** **,**
橙子 是 经过 远的 这 最多 重要的 测试 颜色 ,

橙色是迄今为止最重要的测试颜色。

[ænd; ənd][ɪts] [kən'fjuːʒn] [wɪð] [griːn] [baɪ][ðə; ði] - [ɪz] ['veri] [kən'kluːsɪv] .
and **its** **confusion** **with** **green** **by** **the** **dichromics** **is** **very** **conclusive** **.**
和 它是 困惑 和 绿色的 经过 这 - 是 非常 确凿 .

二色视觉将其与绿色混淆，这一点非常具有说服力。

[ðə; ði] [θriː] ['ʌðə(r)] [test] ['kʌləs] , ['vaɪələt] , [red] , [ænd; ənd] [bluː] - [griːn] ,
The **three** **other** **test** **colours** **,** **violet** **,** **red** **,** **and** **blue** **-** **green** **,**
这 三 其他 测试 颜色 , 紫色 , 红色的 , 和 蓝色的 - 绿色的 ,

其他三种测试颜色，紫色、红色和蓝绿色，

[ˌreprɪ'zent] [bəuθ] [endz][ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəm] [ænd; ənd][ðə; ði] ['njuːtrəl] [pɔɪnt] [ɪn][daɪ'kroʊmɪk][keɪsɪz] ,
represent **both** **ends** **of** **the** **spectrum** **and** **the** **neutral** **point** **in** **dichromic** **cases** **,**
代表 两个都 结束 的 这 光谱 和 这 中性的 观点 在 二色性 案例 ,

分别代表光谱的两端以及二色性情况下的中性点。

[ænd; ənd] ['præktɪkli] [ðiːz] ['kʌləs] [ɑː(r); ə(r)] [ðəʊz] [wɪð] [wɪtʃ] [məʊst] [mɪ'steɪks] [ɑː(r); ə(r)] [meɪd] .
and **practically** **these** **colours** **are** **those** **with** **which** **most** **mistakes** **are** **made** **.**
和 几乎 这些 颜色 是 那些 和 哪个 最多 错误 是 制成 .

实际上，这些颜色也是最容易出错的颜色。

[ðɪs] [test] [kæn; kən] ['əʊnli] [biː; bi] [rɪ'gɑːdɪd] [æz; əz] [ˌsʌplɪ'mentri] [tuː; tə][ðə; ði] ['læntən] [test] . - .
This **test** **can** **only** **be** **regarded** **as** **supplementary** **to** **the** **Lantern** **Test** **.** **702** **.**
这 测试 能 仅有的 是 认为 作为 补充 到 这 灯笼 测试 . - .

该测试只能视为灯笼测试的补充。702.

[ðə; ði] ['pɒkɪt] [test] . — [ðɪs] [kən'sɪsts] [ɒv; əv] [ˌnaɪn'tiːn] [kɑːdz] , [ɒn] [naɪn] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)] -
The **Pocket** **Test** **.** **—** **This** **consists** **of** **nineteen** **cards** **,** **on** **nine** **of** **which** **are** **112**
这 口袋 测试 . — 这 由 的 十九 牌 , 在 九 的 哪个 是 -
['sɪŋg(ə)l] [θredz] [ɒv; əv] [wʊl] ,
single **threads** **of** **wool** **,**
单身的 线程 的 羊毛 ,

口袋测试——该测试包含十九张卡片，其中九张卡片上共有112根单股羊毛线。

[ænd; ənd] - ['piːsɪz] [ɒv; əv] ['twɪstɪd] [sɪlk] , ['sɪmələ(r)] [tuː; tə] [ðəʊz] [ɪn] [ðə; ði] [ˌklæsɪfɪ'keɪʃ(ə)n] [test] .
and **14** **pieces** **of** **twisted** **silk** **,** **similar** **to** **those** **in** **the** **Classification** **Test** **.**
和 - 件 的 扭曲 丝绸 , 相似的 到 那些 在 这 分类 测试 .

还有 14 根捻成的丝线，类似于分类测试中的丝线。

[ðiːz] [ɑː(r); ə(r)] ['nʌmbəd] [kən'sekjətɪvli] , [wɪð] [ðə; ði] [ɪk'sepʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [fɜːst] [θred] [ɒv; əv]
These **are** **numbered** **consecutively** **,** **with** **the** **exception** **of** **the** **first** **thread** **of**
这些 是 编号 连续 , 和 这 例外 的 这 第一的 线 的
[ðə; ði] [fɜːst] [fɔː(r)] [kɑːdz] ,
the **first** **four** **cards** **,**
这 第一的 四 牌 ,

除了前四张卡片的第一条线之外，其余卡片均按顺序编号。

[ænd; ənd] [ðə; ði] [lɑːst] [θred] [ɒv; əv] [ðə; ði] [nekst] [fɔː(r)] [kɑːdz] .
and **the** **last** **thread** **of** **the** **next** **four** **cards** **.**
和 这 最后的 线 的 这 下一个 四 牌 .

以及接下来四张卡片的最后一条线索。

[ðə; ði] [end] [θredz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [fɜːst] [fɔː(r)] [kɑːdz] , [ai] [tuː; tə] [ˌaɪ 'viː] , [fɔːm] [ðə; ði] [tests] ;
The **end** **threads** **of** **the** **first** **four** **cards** **,** **I** **to** **IV** **,** **form** **the** **tests** **;**
这 结尾 线程 的 这 第一的 四 牌 , 我 到 第四 , 形式 这 测试 ;

前四张卡片（I 至 IV）的末端线构成测试题；

[ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] ['ɒrɪndʒ] , ['vaɪələt] , [red] , [ænd; ənd] [bluː] - [griːn] .
they **are** **Orange** **,** **Violet** **,** **Red** **,** **and** **Blue** **-** **green** **.**
他们 是 橙子 , 紫色 , 红色的 , 和 蓝色的 - 绿色的 .

它们分别是橙色、紫色、红色和蓝绿色。

[ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] ['ɔːlsəʊ] [kɑːdz] [ɒn] [wɪtʃ] [red] , ['ɒrɪndʒ] , [griːn] , [bluː] , ['vaɪələt] [ænd; ənd] ['pɜːp(ə)l] ,
There **are** **also** **cards** **on** **which** **red** **,** **orange** **,** **green** **,** **blue** **,** **violet** **and** **purple** **,**
那里 是 还 牌 在 哪个 红色的 , 橙子 , 绿色的 , 蓝色的 , 紫色 和 紫色的 ,

还有一些卡片上印有红色、橙色、绿色、蓝色、紫色和紫罗兰色，

[ænd; ənd] [greɪ] , [rɪ'spektɪvli] [ɑː(r); ə(r)] [tuː; tə] [biː; bi] [faʊnd] .
and **grey** **,** **respectively** **are** **to** **be** **found** **.**
和 灰色的 , 分别 是 到 是 成立 .

分别可以找到灰色和灰色。

[ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] ['ɔːlsəʊ] [tuː] ['speʃ(ə)l] [kɑːdz] [mɑːkt] “ [wɪ'ðaʊt] [red] ” [ænd; ənd] [tuː] ['speʃ(ə)l] [kɑːdz]
There **are** **also** **two** **special** **cards** **marked** **“** **Without** **Red** **”** **and** **two** **special** **cards**
那里 是 还 二 特别的 牌 标记 “ 没有 红色的 ” 和 二 特别的 牌
[mɑːkt] “ [wɪ'ðaʊt] [griːn] .
marked **“** **Without** **Green** **.**
标记 “ 没有 绿色的 .

还有两张特殊卡片标记为“不含红色”，两张特殊卡片标记为“不含绿色”。

” ([siː] [fɪg] . [sɪks] .)
” (See Fig . 6 .)
” (看 如图 . 6 .)

（见图6。）

[fɪg] . [sɪks] .
Fig . 6 .
如图 . 6 .

图 6。

['meni] ['nɔ:m(ə)l] - ['saɪtɪd] [p'ɜ:sənz] [mait] ['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt][tu:; tə] the71

Many	normal	-	sighted	persons	might	object	to	the71
许多	普通的	-	目击者	人	可能	目的	到	the71

许多视力正常的人可能会反对71

[ɪn'klu:ʒn] [ɒv; əv][sʌm; səm][ɒv; əv][ðə; ði] ['kʌləs] [ɒn][ðə; ði] ['ɒrɪndʒ] [kɑ:d] ,

inclusion	of	some	of	the	colours	on	the	orange	card	,
包容性	的	一些	的	这	颜色	在	这	橙子	卡片	,

橙色卡片上包含一些颜色，

[bʌt; bət] [ðɪs] [kɑ:d] ['klɪəli] [ʃəʊz] [ðə; ði] ['kʌləs] [wɪtʃ] [meɪ] [bi:; bi]['teɪkən][æz; əz][ə; eɪ] [mætʃ] .

but	this	card	clearly	shows	the	colours	which	may	be	taken	as	a	match	.
但	这	卡片	清楚地	演出	这	颜色	哪个	可能	是	已采取	作为	一个	匹配	.

但这张卡片清楚地显示了可以作为配色的颜色。

[faɪn] [dɪs'tɪŋkʃənz] [ɑ:(r); ə(r)][nɒt] ['wɒntɪd] .

Fine	distinctions	are	not	wanted	.
美好的	区别	是	不是	通缉	.

我们不需要细微的差别。

[ðə; ði]['sɪəri:z][ɒv; əv] ['kʌləs] [ai][hæv; həv] [sɪ'lektɪd] [ænd; ənd] [ə'reɪndʒd] [səʊ][æz; əz][tu:; tə][kən'fju:z][ðə; ði]

The	series	of	colours	I	have	selected	and	arranged	so	as	to	confuse	the
这	系列	的	颜色	我	有	已选	和	安排	所以	作为	到	迷惑	这

['kʌlə(r)] - [blaɪnd][ænd; ənd] [fɔ:s] [ðem; ðəm][tu:; tə][bi:; bi] ['gaɪdɪd] [baɪ][ðeə(r)] ['kʌlə(r)] - [pə'sepʃ(ə)n] ,

colour	-	blind	and	force	them	to	be	guided	by	their	colour	-	perception	,
颜色	-	瞎的	和	力量	他们	到	是	引导	经过	他们的	颜色	-	洞察力	,

我精心挑选并排列了一系列颜色，目的是迷惑色盲患者，迫使他们依靠自身的色彩感知来判断。

[waɪlst] [ðə; ði] ['kwɒntəti] [ɒv; əv] ['kʌlə(r)] [ɪz] ['æmpli] [sə'fɪʃ(ə)nt] [fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði]['nɔ:m(ə)l] - ['saɪtɪd] [tu:; tə]

whilst	the	quantity	of	colour	is	amply	sufficient	for	the	normal	-	sighted	to
而	这	数量	的	颜色	是	充足的	充足的	为了	这	普通的	-	目击者	到

[pɪk] [aʊt][ðə; ði] ['kʌləs] [wɪð] [ðə; ði] ['greɪtɪst] [i:z] .

pick	out	the	colours	with	the	greatest	ease	.
挑选	出去	这	颜色	和	这	最	舒适	.

同时，颜色的数量也足够多，视力正常的人可以非常轻松地挑选出各种颜色。

[ðə; ði] [kɑ:dz] [ʃʊd; ʃəd][bi:; bi] [ə'reɪndʒd] [ɪ'regjələli] [ɒn][ə; eɪ] [waɪt] [klɒθ] [ɪn][ə; eɪ] [gʊd] [laɪt] .

The	cards	should	be	arranged	irregularly	on	a	white	cloth	in	a	good	light	.
这	牌	应该	是	安排	不规则地	在	一个	白色的	布	在	一个	好的	光	.

将卡片不规则地摆放在一块白色布料上，并在光线充足的地方摆放。

[ðə; ði] [tu:] [məʊst][ɪm'pɔ:t(ə)nt] [tests] ['kʌləs] [ɑ:(r); ə(r)][ðə; ði] ['ɒrɪndʒ] [ænd; ənd]['vaɪələt] , [ˌɛnˌoʊ'ɛs] .

The	two	most	important	tests	colours	are	the	Orange	and	Violet	,	Nos	.
这	二	最多	重要的	测试	颜色	是	这	橙子	和	紫色	,	编号	.

最重要的两种测试颜色是橙色和紫色，编号为：

[ai][ænd; ənd][ˌaɪ 'aɪ] .

I	and	II	.
我	和	二	.

一、二。

[ðə; ði]['pɜ:s(ə)n][ɪg'zæmɪnd] [ʃʊd; ʃəd][bi:; bi] [ɑ:skt] [tu:; tə] [pɔɪnt] [aʊt][ðə; ði] [ʃeɪdz] [ɒv; əv] ['kʌlə(r)] ['sɪmələ(r)]

The	person	examined	should	be	asked	to	point	out	the	shades	of	colour	similar
这	人	检查	应该	是	问	到	观点	出去	这	色调	的	颜色	相似的

[tu:; tə][nəʊ] .

to	No	.
到	不	.

应要求受检者指出与编号相似的颜色色调。

[ai] (['ɒrɪndʒ]) .

I	(	Orange	)	.
我	(	橙子	)	.

我（橙色）。

[ə; eɪ] [piːs] [ɒv; əv]['peɪpə(r)] [rəʊld] [tuː; tə][ə; eɪ] [pɔɪnt] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [juːst] [fɔː(r); fə(r)] [ðɪs] ['pɜːpəs] .

A	piece	of	paper	rolled	to	a	point	should	be	used	for	this	purpose	.
一个	片	的	纸	滚动	到	一个	观点	应该	是	用过的	为了	这	目的	.

为此，应使用卷成尖头的纸片。

[ɪf] [hiː; hi][duː; də] [ðɪs] [kə'rektli] , [hiː; hi] ['prɒbəbli] [pə'zesɪz] ['nɔːm(ə)l]['kʌlə(r)] - [pə'sepʃ(ə)n] .

If	he	do	this	correctly	,	he	probably	possesses	normal	colour	-	perception	.
如果	他	做	这	正确	,	他	大概	拥有	普通的	颜色	-	洞察力	.

如果他能正确做到这一点，他可能拥有正常的色觉。

[ɪf] , [haʊ'evə(r)] , [hiː; hi] [mætʃ] [ðə; ðɪ] [test] [wɪð] [redz][ɔː(r)][pɪŋks] , [hiː; hi][ɪz][mɔː(r)][ɔː(r)] [les] ['kʌlə(r)] -

If	,	however	,	he	match	the	test	with	reds	or	pinks	,	he	is	more	or	less	colour	-
如果	,	然而	,	他	匹配	这	测试	和	红色	或者	粉色	,	他	是	更多的	或者	较少的	颜色	-

[blaɪnd] ,

blind	,
瞎的	,

但是，如果他将测试结果与红色或粉色匹配，那么他基本上就是色盲。

[æt; ət] [best] [bɪ'lɒŋɪŋ] [tuː; tə][ðə; ðɪ] [ˌpɛntə'kroʊmɪk] [klɑːs] .

at	best	belonging	to	the	pentachromic	class	.
在	最好的	属于	到	这	五色	班级	.

充其量只能算是五色色系。

[ɪf] , [ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] , [hiː; hi] [mætʃ] [ðə; ðɪ]['vaɪələt][test] , [nəʊ] . [ˌaɪ 'aɪ] , [wɪð] [bluː] ,

If	,	in	addition	,	he	match	the	Violet	test	,	No	.	II	,	with	blue	,
如果	,	在	添加	,	他	匹配	这	紫色	测试	,	不	.	二	,	和	蓝色的	,

此外，如果他将紫色测试二号与蓝色匹配，

[hiː; hi][æt; ət] [liːst] [biˈlɔŋz] [tuː; tə][ðə; ðɪ] [ˌtɛtrə'kroʊmɪk] [klɑːs] .

he	at	least	belongs	to	the	tetrachromic	class	.
他	在	至少	属于	到	这	四色性	班级	.

他至少属于四色视觉型。

[ðə; ðɪ][traɪ'krəʊmɪk] , [ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] , [meɪ] [mætʃ] [ðə; ðɪ] [bluː] - [griːn] [test] , [nəʊ] . [θriː] , [wɪð] [braʊn]

The	trichromic	,	in	addition	,	may	match	the	Blue	-	green	test	,	No	.	III	,	with	brown
这	三色	,	在	添加	,	可能	匹配	这	蓝色的	-	绿色的	测试	,	不	.	三、	,	和	棕色的

[ænd; ənd] [greɪ] .

and	grey	.
和	灰色的	.

此外，三色视觉者可能在蓝绿色测试（第三号）中与棕色和灰色相匹配。

[ðə; ðɪ][daɪ'kroʊmɪk] [wɪl] [mætʃ] [ðə; ðɪ] ['ɒrɪndʒ] [test] ,

The	dichromic	will	match	the	Orange	test	,
这	二色性	将要	匹配	这	橙子	测试	,

二色视觉者将与橙色测试结果相符。

[nəʊ] . [aɪ] , [wɪð] ['jeləʊ] - [griːn] [ænd; ənd] ['jeləʊ] - [braʊn] .

No	.	I	,	with	yellow	-	green	and	yellow	-	brown	.
不	.	我	,	和	黄色的	-	绿色的	和	黄色的	-	棕色的	.

不，我，是黄绿色和黄棕色的。

['sɪmələ(r)] [mɪ'steɪks] [wɪl] [biː; bi] [meɪd] [tuː; tə] [ðəʊz] [dɪ'skraɪbd] [ɪn] [kə'nekʃn] [wɪð] [ðə; ðɪ]

Similar	mistakes	will	be	made	to	those	described	in	connection	with	the
相似的	错误	将要	是	制成	到	那些	描述	在	联系	和	这

[ˌklæsɪfɪ'keɪʃ(ə)n] [test] .

Classification	Test	.
分类	测试	.

与分类测试中描述的错误类似，也会发生类似的错误。

[ðə; ðɪ][ɪgˌzæmɪ'niː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [ɑːskt] [tuː; tə] [neɪm] [ɔːl][ðə; ðɪ] ['kʌləs] [ɒn][wʌn][ɒv; əv][ðə; ðɪ][kɑːdz] .

The	examinee	should	be	asked	to	name	all	the	colours	on	one	of	the	cards	.
这	考生	应该	是	问	到	姓名	全部	这	颜色	在	一	的	这	牌	.

应要求考生说出其中一张卡片上的所有颜色。

[hiː; hi][ʃʊd; ʃəd]['ɔːlsəʊ][biː; bi] [ɑːskt] [tuː; tə] [pɔɪnt] [aʊt] [ɒn] [wɪtʃ] [ɒv; əv][ðə; ði] [kɑːdz] [ðə; ði][fɔː(r)] [test]

He	should	also	be	asked	to	point	out	on	which	of	the	cards	the	four	test
他	应该	还	是	问	到	观点	出去	在	哪个	的	这	牌	这	四	测试

['kʌləs] [ɑː(r); ə(r)][tuː; tə][biː; bi] [faʊnd] ,

colours	are	to	be	found	,
颜色	是	到	是	成立	,

还应该让他指出四种测试颜色分别位于哪几张卡片上。

[ænd; ənd] [wɪtʃ] [kən'teɪn] [nʌn] [ɒv; əv][ðə; ði] [test] ['kʌlə(r)] .

and	which	contain	none	of	the	test	colour	.
和	哪个	包含	没有任何	的	这	测试	颜色	.

且其中不含任何测试颜色。

[ðə; ði][ɪg'zæmɪnə(r)][ʃʊd; ʃəd] [kən'tɪnjuəli] [tʃeɪndʒ] the72

The	examiner	should	continually	change	the72
这	考官	应该	持续	改变	the72

考官应不断改变72

['ɔːdə(r)][ɒv; əv][ðə; ði][kɑːdz] .

order	of	the	cards	.
命令	的	这	牌	.

牌的顺序。

[məʊst][ɒv; əv][ðə; ði] [və'raɪətiz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['kʌlə(r)] - [blaɪnd] [wɪl] [biː; bi] ['redɪli] [dɪ'tektɪd] [ɪn] [ðɪs] [weɪ] .

Most	of	the	varieties	of	the	colour	-	blind	will	be	readily	detected	in	this	way	.
最多	的	这	品种	的	这	颜色	-	瞎的	将要	是	容易	检测到	在	这	方式	.

用这种方法可以很容易地检测出大多数类型的色盲。

[ðə; ði]['speʃ(ə)l] [əd'væntɪdʒ] [ɒv; əv] [ðɪs] [test] [ɑː(r); ə(r)] : ([wʌn])

The	special	advantages	of	this	test	are	:	(	1	)
这	特别的	优势	的	这	测试	是	:	(	1	)

该测试的特殊优点是：（1）

[ðə; ði] ['kʌlə(r)] - [blaɪnd][kæn; kən][biː; bi][reɪndʒd] ['defɪnətli] [ɪn][ðeə(r)]['prɒpə(r)] ['klɑːsɪz] .

The	colour	-	blind	can	be	ranged	definitely	in	their	proper	classes	.
这	颜色	-	瞎的	能	是	范围	确实	在	他们的	恰当的	课程	.

色盲患者完全可以被归入相应的类别。

([ˌtuː'tuː]) ['sentrəl] [skə'təʊmə][kæn; kən][biː; bi] [dɪ'tektɪd] [wɪð] [ɪts][eɪd] .

(	2	)	Central	scotoma	can	be	detected	with	its	aid	.
(	2	)	中央	暗点	能	是	检测到	和	它是	援助	.

（2）借助它，可以检测到中心暗点。

([θriː]) [ðə; ði]['sɪəriːz][ɒv; əv] ['kʌləs] [ɑː(r); ə(r)] [ə'reɪndʒd] [səʊ][æz; əz][tuː; tə][kən'fjuːz][ðə; ði]['kʌlə(r)] -

(	3	)	The	series	of	colours	are	arranged	so	as	to	confuse	the	colour	-
(	3	)	这	系列	的	颜色	是	安排	所以	作为	到	迷惑	这	颜色	-

[blaɪnd] ,

blind	,
瞎的	,

（3）这一系列颜色的排列方式是为了迷惑色盲人士。

[waɪlst] [ðə; ði]['nɔːm(ə)l] - ['saɪtɪd] ['iːzəli] [mætʃ] [ðə; ði] [test] ['kʌləs] .

whilst	the	normal	-	sighted	easily	match	the	test	colours	.
而	这	普通的	-	目击者	容易地	匹配	这	测试	颜色	.

而视力正常的人则能轻松匹配测试颜色。

([fɔːr]) [ɒn] [ə'kaʊnt] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌɪntrə'dʌkʃn] [ɒv; əv] ['dɪfrənt] [mə'tɪəriəlz] ,

(	4	)	On	account	of	the	introduction	of	different	materials	,
(	4	)	在	帐户	的	这	介绍	的	不同的	材料	,

（4）由于引入了不同的材料，

[ðə; ði] ['relətɪv] [ˌluːmɪ'nɒsəti][ænd; ənd] [ˌsætʃə'reɪʃn] [ɒv; əv] ['kʌləs] [dʌz] [nɒt] [sɜːv] [æz; əz][ə; eɪ] [gaɪd]

the	relative	luminosity	and	saturation	of	colours	does	not	serve	as	a	guide
这	相对的	亮度	和	饱和	的	颜色	做	不是	服务	作为	一个	指导

[tuː; tə][ðə; ði]['kʌlə(r)] - [blaɪnd] .

to	the	colour	-	blind	.
到	这	颜色	-	瞎的	.

颜色的相对亮度和饱和度对色盲患者来说并不能作为判断依据。

([faɪv]) [ˌpɔːtə'bɪlətɪ] .

(	5	)	Portability	.
(	5	)	可移植性	.

（5）便携性。

([sɪks]) [ðə; ði] [wʊl] [ænd; ənd] [sɪlks] [ɑː(r); ə(r)] [kept] [kliːn] .

(	6	)	The	wools	and	silks	are	kept	clean	.
(	6	)	这	羊毛	和	帛	是	保留	干净的	.

（6）羊毛和丝绸保持清洁。

(['sɛvən]) [æn; ən][ɪm'pɔːt(ə)nt]['kʌlə(r)][ɪz][nɒt]['laɪkli] [tuː; tə][biː; bi] [lɒst] . [θriː] .

(	7	)	An	important	colour	is	not	likely	to	be	lost	.	3	.
(	7	)	一个	重要的	颜色	是	不是	可能	到	是	丢失的	.	3	.

（7）重要的颜色不太可能丢失。3.

[ðə; ði]['kʌlə(r)] - [pə'sepʃ(ə)n] [spek'trɒmɪtə(r)] . 13 — ([ə; eɪ]) [dɪ'skrɪpʃn] [ɒv; əv] [ˌæpə'reɪtəs] . — [ðɪs]

The	Colour	-	Perception	Spectrometer	.	13	—	(	a	)	Description	of	apparatus	.	—	This
这	颜色	-	洞察力	光谱仪	.	13	—	(	一个	)	描述	的	设备	.	—	这

['ɪnstrəmənt] [ɪz][ə; eɪ] [spek'trɒmɪtə(r)] [səʊ] [ə'reɪndʒd] [æz; əz][tuː; tə] [meɪk] [ˌaɪ 'tiː]['pɒsəb(ə)l][tuː; tə][ɪk'spəʊz]

instrument	is	a	spectrometer	so	arranged	as	to	make	it	possible	to	expose
乐器	是	一个	光谱仪	所以	安排	作为	到	制作	它	可能的	到	暴露

[tuː; tə] [vjuː] [ɪn][ðə; ði] ['aɪpiːs] [ðə; ði]['pɔːʃ(ə)n][ɒv; əv][ə; eɪ]['spektrəm] [bɪ'twiːn] ['eni] [tuː] [dɪ'zaɪəd]

to	view	in	the	eyepiece	the	portion	of	a	spectrum	between	any	two	desired
到	看法	在	这	目镜	这	部分	的	一个	光谱	之间	任何	二	想要的

[weɪv] - [leŋθs] .

wave	-	lengths	.
海浪	-	长度	.

颜色感知光谱仪.13—(a) 设备说明.—本仪器是一种光谱仪，其构造使得可以在目镜中观察到任意两个所需波长之间的光谱部分。

[ɪn][ðə; ði]['fəʊk(ə)l] [pleɪn] [ɒv; əv][ðə; ði] ['telɪskəʊp] [ɑː(r); ə(r)] [tuː] [ə'dʒʌstəb(ə)l] ['ʃʌtəz] [wɪð] ['vɜːtɪk(ə)l]

In	the	focal	plane	of	the	telescope	are	two	adjustable	shutters	with	vertical
在	这	焦点	飞机	的	这	望远镜	是	二	可调节的	百叶窗	和	垂直的

['edʒɪz] ;

edges	;
边缘	;

望远镜的焦平面上有两个带有垂直边缘的可调快门;

[ðə; ði] ['ʃʌtəz] [kæn; kən][biː; bi] [muːvd] ['ɪntuː][ðə; ði] [fiːld] [frɒm; frəm] [raɪt] [ænd; ənd][left] [rɪ'spektɪvli]

the	shutters	can	be	moved	into	the	field	from	right	and	left	respectively
这	百叶窗	能	是	已搬	进入	这	场地	从	正确的	和	左边	分别

,

,

,

百叶窗可以分别从右侧和左侧移入视野中。

[iːtʃ] [baɪ][ɪts] [əʊn] [maɪ'krɒmɪtə(r)] [skruː] , [ænd; ənd][tuː; tə] [iːtʃ] [skruː] [ɪz] [ə'tætʃt] [ə; eɪ] [drʌm] ,

each	by	its	own	micrometer	screw	,	and	to	each	screw	is	attached	a	drum	,
每个	经过	它是	自己的	千分尺	拧紧	,	和	到	每个	拧紧	是	随附的	一个	鼓	,

每个螺丝都有自己的千分尺螺丝，每个螺丝上都连接着一个滚筒。

[ðə; ði][wʌn] ['biːɪŋ] [ɒn][ðə; ði] [raɪt] [ænd; ənd][ðə; ði]['ʌðə(r)][ɒn][ðə; ði][left][ɒv; əv][ðə; ði] ['telɪskəʊp] .

the	one	being	on	the	right	and	the	other	on	the	left	of	the	telescope	.
这	一	存在	在	这	正确的	和	这	其他	在	这	左边	的	这	望远镜	.

一个在望远镜的右边，另一个在望远镜的左边。

[ɒn] [iːtʃ] [ɒv; əv] [ðiːz] [drʌmz] [ɪz] [kʌt] [ə; eɪ]['helɪkl; 'hiːlɪkl] [slɒt] [ɪn] [wɪtʃ] [rʌnz] [æn; ən]['ɪndeks] ,

On	each	of	these	drums	is	cut	a	helical	slot	in	which	runs	an	index	,
在	每个	的	这些	鼓	是	切	一个	螺旋	投币口	在	哪个	跑步	一个	指数	,

每个滚筒上都开有一个螺旋槽，索引器在其中运行。

[ænd; ənd][ðə; ði] [drʌm] [ɪz] [ɪn'greɪvd] [ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ]['mænə(r)] [ðæt] [ðə; ði] ['riːdɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði]['ɪndeks]

and	the	drum	is	engraved	in	such	a	manner	that	the	reading	of	the	index
和	这	鼓	是	刻	在	这样的	一个	方式	那	这	阅读	的	这	指数

[gɪvz] [ðə; ði][pə'zɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði] ['spektrəm] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌkɒrə'spɒndɪŋ] ['ʃʌtə(r)] [ɪn] [weɪv] - [leŋθs]

gives	the	position	in	the	spectrum	of	the	corresponding	shutter	in	wave	-	lengths
给予	这	位置	在	这	光谱	的	这	相应的	快门	在	海浪	-	长度

[də'rekt] .

direct	.
直接的	.

鼓面上刻有指示符，读取指示符即可直接给出相应快门在光谱中的波长位置。

([siː] [fɪg] . [naɪn] .)

(	See	Fig	.	9	.	)
(	看	如图	.	9	.	)

（见图9。）

[ðʌs] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [siːn] [ðæt] [ɪf] , [fɔː(r); fə(r)] ['ɪnstəns] , [ðə; ði] ['riːdɪŋ] on73

Thus	it	will	be	seen	that	if	,	for	instance	,	the	reading	on73
因此	它	将要	是	已见	那	如果	,	为了	实例	,	这	阅读	on73

因此可以看出，例如，如果对第73页的阅读

[ðə; ði][left] [drʌm] - [hed] [ɪz] - [ænd; ənd] [ðæt] [ɒn][ðə; ði] [raɪt] [drʌm] - [hed] [ɪz] - ,

the	left	drum	-	head	is	5320	and	that	on	the	right	drum	-	head	is	5920	,
这	左边	鼓	-	头	是	-	和	那	在	这	正确的	鼓	-	头	是	-	,

左侧鼓皮的数值为 5320，右侧鼓皮的数值为 5920。

[ðə; ði]['riːdʒən][ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəm] [frɒm; frəm] [weɪv] - [leŋkθ; leŋθ] - [tuː; tə] [weɪv] - [leŋkθ; leŋθ]

the	region	of	the	spectrum	from	wave	-	length	5320	to	wave	-	length
这	地区	的	这	光谱	从	海浪	-	长度	-	到	海浪	-	长度

- [ɪz][ɪk'spəʊzd][tuː; tə] [vjuː] [ɪn][ðə; ði] ['aɪpiːs] .

5920	is	exposed	to	view	in	the	eyepiece	.
-	是	裸露	到	看法	在	这	目镜	.

波长从 5320 到 5920 的光谱区域在目镜中可见。

[fɪg] . ['sɛvən] .

Fig	.	7	.
如图	.	7	.

图7。

[fɪg] . [eit] .

Fig	.	8	.
如图	.	8	.

图 8。

[fɪg] . [naɪn] . -

Fig	.	9	.	74
如图	.	9	.	-

图 9.74

([biː]) [dəˈrekʃ(ə)nz][fɔː(r); fə(r)]['juːzɪŋ][ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] . — [ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [juːst] [æz; əz][fɑː(r)]

(	b	)	Directions	for	using	the	instrument	.	—	It	should	be	used	as	far
(	b	)	方向	为了	使用	这	乐器	.	—	它	应该	是	用过的	作为	远的

[æz; əz]['pɒsəb(ə)l] [wɪð] [ə; eɪ] [nəʊn] ['kwɒləti][ænd; ənd] [ɪn'tensəti] [ɒv; əv] [lait] .

as	possible	with	a	known	quality	and	intensity	of	light	.
作为	可能的	和	一个	已知	质量	和	强度	的	光	.

（b）仪器的使用说明——应尽可能在已知光照质量和强度的条件下使用。

[ə; eɪ] [smɔːl] [ɔɪl] - [læmp][ɪz][kwaɪt]['suːtəb(ə)l][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['pɜːpəs] .

A	small	oil	-	lamp	is	quite	suitable	for	the	purpose	.
一个	小的	油	-	灯	是	相当	合适的	为了	这	目的	.

小型油灯非常适合这个用途。

[ðə; ði][əb'zɜːvə(r)][ʃʊd; ʃəd][fɜːst] [ˌæsə'teɪn] [ðə; ði][ɪg'zækt][pə'zɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði][ˌtɜːmɪ'neɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]

The	observer	should	first	ascertain	the	exact	position	of	the	termination	of	the
这	观察员	应该	第一的	探明	这	精确的	位置	的	这	终止	的	这

[red] [end][ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəm] ,

red	end	of	the	spectrum	,
红色的	结尾	的	这	光谱	,

观察者首先应该确定光谱红色端的确切终止位置，

[ðə; ði][left] - [hænd] ['ʃʌtə(r)] ['biːɪŋ] [muːvd] [ə'krɒs] [ʌn'tɪl] ['evri] [treɪs] [ɒv; əv] [red] [dʒʌst] [ˌdisə'piə] .

the	left	-	hand	shutter	being	moved	across	until	every	trace	of	red	just	disappears	.
这	左边	-	手	快门	存在	已搬	穿过	直到	每一个	痕迹	的	红色的	只是	消失	.

左侧快门移动，直到所有红色痕迹都消失为止。

[ðə; ði][pə'zɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['pɔɪntə(r)][ɒn][ðə; ði][left] - [hænd] [drʌm] [ɪz]['nəʊtɪd] , [ænd; ənd][ðə; ði] [weɪv] - [leŋkθ; leŋθ] [rɪ'kɔːdɪd] .

The	position	of	the	pointer	on	the	left	-	hand	drum	is	noted	,	and	the	wave	-	length	recorded	.
这	位置	的	这	指针	在	这	左边	-	手	鼓	是	著名的	,	和	这	海浪	-	长度	记录	.

记录指针在左侧鼓上的位置，并记录波长。

[ðə; ði][left] [drʌm] [ɪz] [ðen] [muːvd] [səʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['ʃʌtə(r)] [ɪz][mɔː(r)] [tə'wɔːdz] [ðə; ði]['mɪd(ə)l][ɒv; əv]

The	left	drum	is	then	moved	so	that	the	shutter	is	more	towards	the	middle	of
这	左边	鼓	是	然后	已搬	所以	那	这	快门	是	更多的	向	这	中间	的

[ðə; ði] ['spektrəm] .

the	spectrum	.
这	光谱	.

然后移动左侧鼓，使快门更靠近光谱的中间位置。

[ðə; ði] [raɪt] - [hænd] [drʌm] [ɪz] [ðen] [muːvd] ,

The	right	-	hand	drum	is	then	moved	,
这	正确的	-	手	鼓	是	然后	已搬	,

然后移动右侧的鼓，

[ʌn'tɪl][ðə; ði]['pɔɪntə(r)] ['ɪndɪkeɪts] [ðə; ði] [weɪv] - [leŋkθ; leŋθ] [rɪ'kɔːdɪd] [æz; əz][ðə; ði][ˌtɜːmɪ'neɪʃ(ə)n][ɒv; əv]

until	the	pointer	indicates	the	wave	-	length	recorded	as	the	termination	of
直到	这	指针	表示	这	海浪	-	长度	记录	作为	这	终止	的

[ðə; ði] [red] [end][ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəm] .

the	red	end	of	the	spectrum	.
这	红色的	结尾	的	这	光谱	.

直到指针指示记录的波长，即光谱红色端的终止波长。

[ðə; ði][əb'zɜːvə(r)] [ðen] [muːvz] [ðə; ði][left] - [hænd] ['ʃʌtə(r)] [ɪn][ænd; ənd][aʊt][ʌn'tɪl][hiː; hi][əb'teɪnz][ðə; ði]

The	observer	then	moves	the	left	-	hand	shutter	in	and	out	until	he	obtains	the
这	观察员	然后	移动	这	左边	-	手	快门	在	和	出去	直到	他	获得	这

['lɑːdʒɪst] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [red] ,

largest	portion	of	red	,
最大	部分	的	红色的	,

然后观察者拨动左侧快门，直到获得最大面积的红色区域。

[wɪtʃ] [ə'pɪəz] ['æbsəluːtli] [ˌmɒnəkrə'mætɪk] [tuː; tə][hɪm] , [nəʊ]['nəʊtɪs] ['biːɪŋ] ['teɪkən][ɒv; əv] [ˌverɪ'eʃən]

which	**appears**	**absolutely**	**monochromatic**	**to**	**him**	**,**	**no**	**notice**	**being**	**taken**	**of**	**variations**
哪个	出现	绝对地	单色	到	他	,	不	注意	存在	已采取	的	变体

[ɪn] ['braɪtnəs] ,

in	**brightness**	**,**
在	亮度	,

在他看来，这完全是单色的，他丝毫没有注意到亮度的变化。

[bʌt; bət]['əʊnli][ɪn][hjuː] .

but	**only**	**in**	**hue**	**.**
但	仅有的	在	色调	.

但仅限于色调。

[ðə; ði][pə'zɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['ɪndeks][ɒn][ðə; ði][left] - [hænd] [drʌm] [ɪz] [rɪ'kɔːdɪd] .

The	**position**	**of**	**the**	**index**	**on**	**the**	**left**	**-**	**hand**	**drum**	**is**	**recorded**	**.**
这	位置	的	这	指数	在	这	左边	-	手	鼓	是	记录	.

记录食指在左侧鼓上的位置。

[ðə; ði][left] - [hænd] ['ʃʌtə(r)] [ɪz] [ðen] [muːvd] [tə'wɔːdz] [ðə; ði]['vaɪələt][end][ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəm] ,

The	**left**	**-**	**hand**	**shutter**	**is**	**then**	**moved**	**towards**	**the**	**violet**	**end**	**of**	**the**	**spectrum**	**,**
这	左边	-	手	快门	是	然后	已搬	向	这	紫色	结尾	的	这	光谱	,

然后，将左侧快门向光谱的紫色端移动，

[ðə; ði] [raɪt] - [hænd] ['ʃʌtə(r)] ['biːɪŋ] [pleɪst] [æt; ət][ðə; ði][pə'zɪʃ(ə)n] ['priːviəsli] ['ɒkjupaɪd] [baɪ][ðə; ði][left]

the	**right**	**-**	**hand**	**shutter**	**being**	**placed**	**at**	**the**	**position**	**previously**	**occupied**	**by**	**the**	**left**
这	正确的	-	手	快门	存在	放置	在	这	位置	之前	占领	经过	这	左边

- [hænd] ['ʃʌtə(r)] .

-	**hand**	**shutter**	**.**
-	手	快门	.

右侧快门被放置在之前左侧快门所在的位置。

[ɪn] [ðɪs] [wei] [ðə; ði] [həʊl] [ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəm] [ɪz]['trævəs, -vəːs, trə'vəːs, træ-][ʌn'tɪl][ðə; ði]

In	**this**	**way**	**the**	**whole**	**of**	**the**	**spectrum**	**is**	**traversed**	**until**	**the**
在	这	方式	这	所有的	的	这	光谱	是	穿越	直到	这

[ˌtɜːmɪ'neɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['vaɪələt][end][ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəm] [ɪz]['faɪnəli] [æsə'teind] [wɪð] [ðə; ði] [raɪt]

termination	**of**	**the**	**violet**	**end**	**of**	**the**	**spectrum**	**is**	**finally**	**ascertained**	**with**	**the**	**right**
终止	的	这	紫色	结尾	的	这	光谱	是	最后	已确定	和	这	正确的

- [hænd] ['ʃʌtə(r)] .

-	**hand**	**shutter**	**.**
-	手	快门	.

就这样，整个光谱都被扫描完毕，直到用右手快门最终确定光谱紫色端的终点为止。

[ðə; ði][ˌveəri'eɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði][saɪz][ɒv; əv][ðə; ði] ['pætʃɪz] [ænd; ənd][ðə; ði] [tɜːmɪ'neɪʃnz] [ɒv; əv][ðə; ði]

The	**variation**	**of**	**the**	**size**	**of**	**the**	**patches**	**and**	**the**	**terminations**	**of**	**the**
这	变化	的	这	尺寸	的	这	补丁	和	这	终止	的	这

['spektrəm] [wɪð] ['dɪfrənt] [in'tensitiz] [ɒv; əv] [lait] [kæn; kən][biː; bi]['nəʊtɪd] .

spectrum	**with**	**different**	**intensities**	**of**	**light**	**can**	**be**	**noted**	**.**
光谱	和	不同的	强度	的	光	能	是	著名的	.

可以观察到，随着光照强度的变化，斑块的大小和光谱的终止位置也会发生变化。

[ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] [kæn; kən]['ɔːlsəʊ][biː; bi] [juːst] [fɔː(r); fə(r)] [ˌæsə'tein] [ðə; ði][ɪg'zækt][pə'zɪʃ(ə)n]

The	**instrument**	**can**	**also**	**be**	**used**	**for**	**ascertaining**	**the**	**exact**	**position**
这	乐器	能	还	是	用过的	为了	确定	这	精确的	位置

[ænd; ənd][saɪz][ɒv; əv][ðə; ði]['njuːtrəl] [pætʃ] [ɪn] - ,

and	**size**	**of**	**the**	**neutral**	**patch**	**in**	**dichromics**	**,**
和	尺寸	的	这	中性的	修补	在	-	,

该仪器还可用于确定二色镜中中性色块的确切位置和大小。

[ðə; ði][pə'zɪʃ(ə)n][ɒv; əv] ['greɪtɪst] [ˌluːmɪ'nɒsəti] , [ænd; ənd][ðə; ði][saɪz] and75

the	**position**	**of**	**greatest**	**luminosity**	**,**	**and**	**the**	**size**	**and75**
这	位置	的	最	亮度	,	和	这	尺寸	and75

亮度最大的位置，以及大小和75

[ɪk'stent][ɒv; əv][pjʊə(r)] ['kʌləs] .
extent **of** **pure** **colours** **.**
程度 的 纯的 颜色 .

纯色的范围。

[wen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [juːst] [tuː; tə] [test] ['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs] ,
When **it** **is** **used** **to** **test** **colour** **-** **blindness** **,**
什么时候 它 是 用过的 到 测试 颜色 - 失明 ,

当用于测试色盲时，

[ðə; ði][ɪgˌzæmɪ'niː][ʃʊd; ʃəd][fɜːst][biː; bi] [ʃəʊn] [sʌm; səm]['pɔːʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði][ɪn'tɪəriə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]
the **examinee** **should** **first** **be** **shown** **some** **portion** **of** **the** **interior** **of** **the**
这 考生 应该 第一的 是 所示 一些 部分 的 这 内部的 的 这
['spektrəm] ,
spectrum **,**
光谱 ,

首先应该向考生展示光谱内部的一部分，

[ænd; ənd] [ðen] [ɑːskt] [tuː; tə] [neɪm] [ðə; ði] ['veəriəs] ['kʌləs] [wɪtʃ] [hiː; hi] [siːz] .
and **then** **asked** **to** **name** **the** **various** **colours** **which** **he** **sees** **.**
和 然后 问 到 姓名 这 各种各样的 颜色 哪个 他 看到 .

然后让他说出他看到的各种颜色。

[ɪn] [ðɪs] [wei] [hiː; hi] [wɪl] [hæv; həv][nəʊ] [kluː] [tuː; tə][ðə; ði] ['kʌləs] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)] ['biːɪŋ] [ʃəʊn] [hɪm] .
In **this** **way** **he** **will** **have** **no** **clue** **to** **the** **colours** **which** **are** **being** **shown** **him** **.**
在 这 方式 他 将要 有 不 线索 到 这 颜色 哪个 是 存在 所示 他 .

这样一来，他就完全无法分辨眼前所展示的颜色了。

[əb'dʒekʃnz] [tuː; tə]['ʌðə(r)] [tests] [fɔː(r); fə(r)] ['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs] . — [ðə; ði] [tests] [wɪtʃ] [hæv; həv] [biːn]
Objections **to** **other** **tests** **for** **colour** **-** **blindness** **.** **—** **The** **tests** **which** **have** **been**
反对意见 到 其他 测试 为了 颜色 - 失明 . — 这 测试 哪个 有 到过
[prə'pəʊzd] [fɔː(r); fə(r)] ['kʌlə(r)] - ['blaɪndnəs] [ɑː(r); ə(r)] ['veri] ['njuːmərəs] ,
proposed **for** **colour** **-** **blindness** **are** **very** **numerous** **,**
建议的 为了 颜色 - 失明 是 非常 很多的 ,

对其他色盲测试的反对意见——已提出的色盲测试方法非常多，

[bʌt; bət][sʌm; səm][ɑː(r); ə(r)][səʊ] [dɪ'fektɪv] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][reə(r)][tuː; tə] [dɪ'tekt] [ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] ['kʌlə(r)] -
but **some** **are** **so** **defective** **that** **it** **is** **rare** **to** **detect** **a** **single** **colour** **-**
[blaɪnd]['pɜːs(ə)n] [wɪð] [ðem; ðəm] .
blind **person** **with** **them** **.**
瞎的 人 和 他们 .

但有些色盲检测仪的缺陷非常严重，以至于很难从中检测出色盲患者。

[ai][hæv; həv] , [fɔː(r); fə(r)] ['ɪnstəns] ,
I **have** **,** **for** **instance** **,**
我 有 , 为了 实例 ,

例如，我有：

['testɪd] [men] [huːm] [ai] [njuː] [tuː; tə][biː; bi] ['kʌlə(r)] - [blaɪnd] [wɪð] ['sɜːt(ə)n] ['læntənz] [wɪð] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt]
tested **men** **whom** **I** **knew** **to** **be** **colour** **-** **blind** **with** **certain** **lanterns** **with** **the** **result**
测试 男人 谁 我 知道 到 是 颜色 - 瞎的 和 肯定 灯笼 和 这 结果
[ðæt] [nɒt][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l][wʌn][wɒz; wəz] [dɪ'tektɪd] .
that **not** **a** **single** **one** **was** **detected** **.**
那 不是 一个 单身的 一 曾是 检测到 .

我用某些灯笼测试了我认识的色盲男性，结果发现没有一个人被识别出来。

[ɪn] [ðiːz] [səʊ] - [kɔːld] [tests] [ɔːl][ðə; ði][rɪ'kwaɪərmənts][ɒv; əv][ə; eɪ][test][ænd; ənd][fækts][ɒv; əv]['kʌlə(r)] -

In	these	so	-	called	tests	all	the	requirements	of	a	test	and	facts	of	colour	-
在	这些	所以	-	称为	测试	全部	这	要求	的	一个	测试	和	事实	的	颜色	-

['blaɪndnəs][hæv; həv] [biːn] [nɪ'glektɪd] .

blindness	have	been	neglected	.
失明	有	到过	被忽视的	.

在这些所谓的测试中，测试的所有要求和色盲的事实都被忽略了。

[aɪ][mʌst; məst] , [haʊ'evə(r)] , [rɪ'fɜː(r)][tuː; tə] [θriː] [tests] [kən'strʌktɪd] [baɪ] [ɪk'sepʃənəli] ['eɪb(ə)l][men] ,

I	must	,	however	,	refer	to	three	tests	constructed	by	exceptionally	able	men	,
我	必须	,	然而	,	参考	到	三	测试	建造	经过	非常	有能力的	男人	,

但我必须提及由杰出人士设计的三个测试，

[iːtʃ] [wɪð] [kən'sɪdərəb(ə)l] ['nɒlɪdʒ] [ɒv; əv][ðə; ði]['sʌbdʒɪkt] .

each	with	considerable	knowledge	of	the	subject	.
每个	和	大量	知识	的	这	主题	.

他们都对该领域有相当深入的了解。

[aɪ][rɪ'fɜː(r)][tuː; tə][ðə; ði] [tests] [ɒv; əv] [prə'fesə(r)] ['hoʊmgrən] , [prə'fesə(r)] ['stɪlɪŋ] , [ænd; ənd] [prə'fesə(r)]

I	refer	to	the	tests	of	Professor	Holmgren	,	Professor	Stilling	,	and	Professor
我	参考	到	这	测试	的	教授	霍尔姆格伦	,	教授	静止	,	和	教授

['neɪgəl] .

Nagel	.
纳格尔	.

我指的是霍尔姆格伦教授、斯蒂林教授和纳格尔教授的测试。

[ɔːl] [ðiːz] [tests] [kæn; kən] [biː; bi] [pɑːst] [æt; ət][ðə; ði][fɜːst] [ə'tempt] [wɪ'ðaʊt] ['kəʊtʃɪŋ] [baɪ]['sɜːt(ə)n]

All	these	tests	can	be	passed	at	the	first	attempt	without	coaching	by	certain
全部	这些	测试	能	是	通过了	在	这	第一的	试图	没有	教练	经过	肯定

['deɪndʒərəsli] ['kʌlə(r)] - [blaɪnd] [p'ɜːsənz] ,

dangerously	colour	-	blind	persons	,
危险地	颜色	-	瞎的	人	,

某些严重色盲的人无需任何指导就能一次性通过所有这些测试。

['tʃiːfli] [və'raɪətiz] [nɒt] [nəʊn] [tuː; tə][ðə; ði] [ɪn'ventər] ,

chiefly	varieties	not	known	to	the	inventors	,
主要	品种	不是	已知	到	这	发明家	,

主要是发明者所不知道的品种，

[bʌt; bət][ðə; ði] [tʃiːf] ['diːfekt][ɒv; əv] [iːtʃ] [ɪz] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['veri] ['iːzi] [tuː; tə] [kəʊtʃ] [ə; eɪ]['kʌlə(r)] - [blaɪnd]

but	the	chief	defect	of	each	is	that	it	is	very	easy	to	coach	a	colour	-	blind
但	这	首席	缺点	的	每个	是	那	它	是	非常	简单的	到	教练	一个	颜色	-	瞎的

['pɜːs(ə)n][tuː; tə][pɑːs] [ˌaɪ 'tiː] .

person	to	pass	it	.
人	到	经过	它	.

但每种测试的主要缺陷是，很容易教唆色盲人士通过测试。

[ðə; ði] ['sɜːdʒən] [tuː; tə][wʌn][ɒv; əv]['aʊə(r)]['lɑːdʒɪst] ['reɪlweɪ] ['kʌmpəniz] [təʊld][ˌem 'iː] [ðæt] [wen] [ðeɪ]

The	surgeon	to	one	of	our	largest	railway	companies	told	me	that	when	they
这	外科医生	到	一	的	我们的	最大	铁路	公司	讲述	我	那	什么时候	他们

[juːst] [hoʊlmgrɛnz] [test] [ðeɪ] [rɪ'dʒektɪd][wʌn][mæn][ɪn] [θriː] ['hʌndrəd] ,

used	Holmgren's	test	they	rejected	one	man	in	three	hundred	,
用过的	霍尔姆格伦	测试	他们	拒绝	一	男人	在	三	百	,

我们一家大型铁路公司的外科医生告诉我，他们使用霍尔姆格伦试验时，每300名男性患者中就有1名被淘汰。

[bʌt; bət] [wɪð] [maɪ] ['læntən] [twelv] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['nʌmbə(r)] .

but	with	my	lantern	twelve	in	the	same	number	.
但	和	我的	灯笼	十二	在	这	相同的	数字	.

但我的灯笼里有十二个，数字也是一样。

[ɔ:l] [ðiːz] [θriː] [tests] [ɑː(r); ə(r)] [mʌtʃ] ['betə(r)] [tests] [wen] [ðə; ði] [p'ɜːsənz] [tuː; tə] [biː; bi] [ɪg'zæmɪnd]

All	these	three	tests	are	much	better	tests	when	the	persons	to	be	examined
全部	这些	三	测试	是	很多	更好的	测试	什么时候	这	人	到	是	检查

[hæv; həv] [nɒt] [siːn] [ðem; ðəm] [bɪ'fɔː(r)] .

have	not	seen	them	before	.
有	不是	已见	他们	前	.

对于之前从未接触过这三种测试的人来说，这些测试的效果会更好。

[ə; eɪ] ['kʌlə(r)] - [blaɪnd] [mæn] [meɪ] [meɪk] ['əʊnli] [wʌn] [mis'teik] , [seɪ] [fɔː(r); fə(r)] ['ɪnstəns] ,

A	colour	-	blind	man	may	make	only	one	mistake	,	say	for	instance	,
一个	颜色	-	瞎的	男人	可能	制作	仅有的	一	错误	,	说	为了	实例	,

一个色盲患者可能只会犯一个错误，例如：

[æz; əz] [ɪn] [ə; eɪ] [keɪs] [aɪ] [ɪg'zæmɪnd] [ðə; ði] other76

as	in	a	case	I	examined	the	other76
作为	在	一个	案件	我	检查	这	other76

就像我在一个案例中审查了其他76个一样

[deɪ] , [wɪð] ['neɪgəlz] [test] ([lɑːst] [ɪ'dɪʃ(ə)n]) , [hiː; hi] ['pɑːsɪz] [ðə; ði] [test] ['pɜːfɪktli] [wɪð] [ðə; ði] [ɪk'sepʃ(ə)n]

day	,	with	Nagel's	test	(	last	edition	)	,	he	passes	the	test	perfectly	with	the	exception
天	,	和	纳格尔的	测试	(	最后的	版	)	,	他	通过	这	测试	完美	和	这	例外

[ɒv; əv] [wʌn] [mis'teik] ,

of	one	mistake	,
的	一	错误	,

当天，他用纳格尔测试（最新版）进行了测试，除了一个错误外，其他全部通过。

[ðæt] [ɒv; əv] ['kɔːlɪŋ] [ə; eɪ] [greɪ] [ɒn] [wʌn] [kɑːd] , [griːn] .

that	of	calling	a	grey	on	one	card	,	green	.
那	的	呼叫	一个	灰色的	在	一	卡片	,	绿色的	.

就是把一张牌上的灰色叫做绿色。

[ɔːl] [hiː; hi] [hæz; həz] [tuː; tə] [duː; də] [ɪz] [tuː; tə] [lʊk] [fɔː(r); fə(r)] [sʌm; səm] [dɪ'stɪŋgwɪʃɪŋ] [mɑːk] [ɒn] [ðɪs]

All	he	has	to	do	is	to	look	for	some	distinguishing	mark	on	this
全部	他	有	到	做	是	到	看	为了	一些	区别	标记	在	这

[kɑːd] [ɪn] ['ɔːdə(r)] [tuː; tə] [gəʊ] [θruː] [ðə; ði] [test] [wɪð] [ðə; ði] [iːz] [ænd; ənd] ['sɜːt(ə)nti] [ɒv; əv] [ə; eɪ]

card	in	order	to	go	through	the	test	with	the	ease	and	certainty	of	a
卡片	在	命令	到	去	通过	这	测试	和	这	舒适	和	肯定	的	一个

['nɔːm(ə)l] - ['saɪtɪd] ['pɜːs(ə)n] .

normal	-	sighted	person	.
普通的	-	目击者	人	.

他只需要在这张卡片上找到一些明显的标记，就可以像正常视力的人一样轻松自信地通过测试。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ðə; ði] [seɪm] [wɪð] - ['lɛtəz] ,

It	is	the	same	with	Stilling's	letters	,
它	是	这	相同的	和	-	信件	,

斯蒂林的信件也是如此。

[hiː; hi] [hæz; həz] ['əʊnli] [tuː; tə] [nəʊt] [ðə; ði] ['letə(r)] [wɪtʃ] [hiː; hi] [wɒz; wəz] [nɒt] ['eɪb(ə)l] [tuː; tə] [riːd] [ænd; ənd]

he	has	only	to	note	the	letter	which	he	was	not	able	to	read	and
他	有	仅有的	到	笔记	这	信	哪个	他	曾是	不是	有能力的	到	读	和

[ðə; ði] [ə'pɪərəns] [ɒv; əv] [ðə; ði] [kɑːd] .

the	appearance	of	the	card	.
这	外貌	的	这	卡片	.

他只需要记下那封他看不懂的信和那张卡片的样子。

[ə; eɪ] ['nɔːm(ə)l] - ['saɪtɪd] [mæn] [ɔː(r)] ['wʊmən] [wʊd] ['redɪli] [help] [hɪm] .

A	normal	-	sighted	man	or	woman	would	readily	help	him	.
一个	普通的	-	目击者	男人	或者	女士	会	容易	帮助	他	.

视力正常的人都会很乐意帮助他。

[ðə; ði] [kən'fjuːʒn] [ɒv; əv] [griːn] [ænd; ənd] [greɪ] [dʌz] [nɒt] [ə'piːl] [tuː; tə][ðə; ði]['ævərɪdʒ] [mæn][æz; əz]

The	confusion	of	green	and	grey	does	not	appeal	to	the	average	man	as
这	困惑	的	绿色的	和	灰色的	做	不是	上诉	到	这	平均的	男人	作为

[ə; eɪ] ['sɪəriəs] ['diːfekt] ,

a	serious	defect	,
一个	严肃的	缺点	,

绿色和灰色的混淆并不会给普通人留下严重的印象，他们并不认为这是一个严重的缺陷。

[ɪ'speʃəli] [wen] [hiː; hi] [siːz] [hɪz; ɪz] [frend] [gəʊ] [θruː] [ðə; ði][rest][ɒv; əv][ðə; ði][test] ['pɜːfɪktli] .

especially	when	he	sees	his	friend	go	through	the	rest	of	the	test	perfectly	.
尤其	什么时候	他	看到	他的	朋友	去	通过	这	休息	的	这	测试	完美	.

尤其是当他看到朋友完美地完成了剩下的考试时。

[hiː; hi] [sez] [tuː; tə][hɪm'self] , " [aɪ] [sə'pəʊz] [hiː; hi] [siːz] [ə; eɪ] [tɪndʒ] [ɒv; əv] [griːn] [ɪn] [ðæt] [greɪ] .

He	says	to	himself	,	"	I	suppose	he	sees	a	tinge	of	green	in	that	grey	.
他	说道	到	他自己	,	"	我	认为	他	看到	一个	色调	的	绿色的	在	那	灰色的	.

他心想："我想他大概在那灰色中看到了一丝绿色吧。"

" [ðə; ði] [seɪm] [mæn] [wʊd] ['raɪtli] [rɪ'gɑːd] [ˌaɪ 'tiː][æz; əz][ə; eɪ][məʊst] [ɪ'nɪkwɪtəs] [prə'siːdɪŋ] [tuː; tə]

"	The	same	man	would	rightly	regard	it	as	a	most	iniquitous	proceeding	to
"	这	相同的	男人	会	没错	看待	它	作为	一个	最多	不义的	进行中	到

[ɪn'devə(r)] [tuː; tə] [kəʊtʃ] [hɪz; ɪz] [frend] [θruː] [ə; eɪ][test] [wen] [hiː; hi][hæd; həd] [siːn] [hɪm] [mis'teik]

endeavour	to	coach	his	friend	through	a	test	when	he	had	seen	him	mistake
努力	到	教练	他的	朋友	通过	一个	测试	什么时候	他	有	已见	他	错误

[ə; eɪ] [red] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] [griːn] [laɪt] .

a	red	for	a	green	light	.
一个	红色的	为了	一个	绿色的	光	.

"同一个人如果看到朋友把红灯误认为绿灯，还试图指导朋友通过考试，他肯定会认为这是极其不道德的行为。"

[hoʊlmgrɛnz] [test] [rɪ'dʒekts; 'riːdʒekts][ə; eɪ] [lɑːdʒ] ['nʌmbə(r)][ɒv; əv]['nɔːm(ə)l] - ['saɪtɪd] [p'ɜːsənz] ,

Holmgren's	test	rejects	a	large	number	of	normal	-	sighted	persons	,
霍尔姆格伦	测试	拒绝	一个	大的	数字	的	普通的	-	目击者	人	,

霍尔姆格伦视力测试会排除大量视力正常的人。

[æz; əz] [meɪ] [biː; bi] [siːn] [baɪ][ðə; ði] [rɪ'pɔːts] [ɒv; əv][ðə; ði] [bɔːd] [ɒv; əv] [treɪd] ;

as	may	be	seen	by	the	reports	of	the	Board	of	Trade	;
作为	可能	是	已见	经过	这	报告	的	这	木板	的	贸易	;

从贸易委员会的报告中可以看出；

[ə'baʊt] - [pə(r)][sent][ɒv; əv] [ðəʊz] [huː] [ə'piːl] [ɑː(r); ə(r)] [faʊnd] [tuː; tə][biː; bi]['nɔːm(ə)l] - ['saɪtɪd]

about	50	per	cent	of	those	who	appeal	are	found	to	be	normal	-	sighted
关于	-	每	中心	的	那些	WHO	上诉	是	成立	到	是	普通的	-	目击者

[ænd; ənd][tuː; tə][hæv; həv] [biːn] [rɪ'dʒektɪd] ['rɒŋli] .

and	to	have	been	rejected	wrongly	.
和	到	有	到过	拒绝	错	.

约有 50% 的上诉者被发现视力正常，他们的上诉被错误地驳回了。

['wɪljəm] ['brɛndən] [ænd; ənd] [sʌn] , ['limitid] .

WILLIAM	BRENDON	AND	SON	,	LTD	.
威廉	布伦登	和	儿子	,	有限公司	.

威廉·布伦登父子公司

['printərz] , ['plɪməθ]

PRINTERS	,	PLYMOUTH
打印机	,	普利茅斯

普利茅斯印刷厂

['ɹaɪ.nəɹ][ænd; ənd] ['kiːlə] , ['limitid] .

Reiner	and	Keeler	,	Ltd	.
莱纳	和	基勒	,	有限公司	.

Reiner and Keeler, Ltd.

[ɔp'tɪʃənz]
OPTICIANS
验光师

验光师

— — — — — — [ænd; ənd] — — — — — —
AND
和

- - - 和 - - -

['ɪnstrəmənt] [m'eɪkəz]
INSTRUMENT **MAKERS**
乐器 制造商

乐器制造商

[ˌmænju'fæktʃərəz] [ɒv; əv]
MANUFACTURERS **OF**
制造商 的

制造商

[ðə; ði] - - [griːn]
The **Edridge** **-** **Green**
这 - - 绿色的

埃德里奇-格林

['kʌlə(r)] [pə'sepʃ(ə)n] ['læntən]
Colour **Perception** **Lantern**
颜色 洞察力 灯笼

色彩感知灯

[ðə; ði] - - [griːn]
The **Edridge** **-** **Green**
这 - - 绿色的

埃德里奇-格林

[ˌklæsɪfɪ'keɪʃ(ə)n] [test]
Classification **Test**
分类 测试

分类测试

[ðə; ði] - - [griːn]
The **Edridge** **-** **Green**
这 - - 绿色的

埃德里奇-格林

['pɒkɪt] [test]
Pocket **Test**
口袋 测试

口袋测试

[ænd; ənd]['ʌðə(r)]
and **other**
和 其他

以及其他

['ɒptɪk(ə)l][ænd; ənd]
Optical **and**
光学的 和

光学和

[ˌsaɪən'tɪfɪk]['ɪnstrʊm(ə)nts]
Scientific **Instruments**
科学 仪器

科学仪器

[ðə; ði] [ə'bʌv] ['kʌlə(r)] [tests] [ɑː(r); ə(r)] ['sɜːtɪfaɪd]

THE	ABOVE	COLOUR	TESTS	ARE	CERTIFIED
这	多于	颜色	测试	是	认证

以上颜色测试均已获得认证。

[baɪ] [prɒf] . [ef] . ['dʌbljuː] . - - [griːn]

BY	PROF	.	F	.	W	.	EDRIDGE	-	GREEN
经过	教授	.	F	.	W	.	-	-	绿色的

作者：FW·埃德里奇-格林教授

[naɪn] [vɪər] [striːt] ,

9	Vere	Street	,
9	维尔	街道	,

维尔街9号

['kævəndɪʃ] [skweə(r)] , ['lʌndən] , ['dʌbljuː] .

Cavendish	Square	,	London	,	W	.
卡文迪什	正方形	,	伦敦	,	W	.

伦敦卡文迪什广场，W.

['telɪfəʊn] : - ['meɪfeə(r)] .

Telephone	:	447	Mayfair	.
电话	:	-	梅菲尔	.

电话：447 Mayfair。

['fʊtnoʊt] : [wʌn]

FOOTNOTES	:	1
脚注	:	1

脚注：1

['dʒɜːn(ə)l][ɒv; əv] [ˌfɪzi'ɒlədʒi] , [vɒl] .

Journal	of	Physiology	,	vol	.
杂志	的	生理	,	卷	.

生理学杂志，第 1 卷

['ɛks'ɛl'aɪ] , [piː] . - . [ˌtuː'tuː]

xli	,	p	.	274	.	2
xli	,	p	.	-	.	2

xli，第 274.2 页

[træn'zækʃnz] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɒf.θælmə'lɒdʒikl] [sə'saɪəti] , - , [piː] . - . [θriː]

Transactions	of	the	Ophthalmological	Society	,	1902	,	p	.	300	.	3
交易	的	这	眼科	社会	,	-	,	p	.	-	.	3

眼科学会会刊，1902年，第300页。3

['dʒɜːn(ə)l][ɒv; əv] [ˌfɪzi'ɒlədʒi] , [vɒl] .

Journal	of	Physiology	,	vol	.
杂志	的	生理	,	卷	.

生理学杂志，第 1 卷

['ɛks'ɛl'aɪ] , [piː] . - . [fɔːr]

xli	,	p	.	269	.	4
xli	,	p	.	-	.	4

xli，第 269.4 页

['brɪtɪʃ] ['medɪk(ə)l]['dʒɜːn(ə)l] , - , [piː] . - . [faɪv]

British	Medical	Journal	,	1910	,	p	.	556	.	5
英国	医疗的	杂志	,	-	,	p	.	-	.	5

英国医学杂志，1910年，第556.5页

['dʒɜːn(ə)l][ɒv; əv] [ˌfɪzi'ɒlədʒi] , [vɒl] .

Journal	of	Physiology	,	vol	.
杂志	的	生理	,	卷	.

生理学杂志，第 1 卷

['ɛks'ɛl'aɪ] , [piː] . - . [sɪks]
xli , p . 226 . 6
xli , p . - . 6

xli，第 226.6 页

['neɪgəl] .
Nagel .
纳格尔 .

纳格尔。

[fɪ'zaɪəl] .
Physiol .
生理 .

生理学

[dez] ['mentʃən] , [vɒl] .
des Menschen , vol .
德斯 人 , 卷 .

des Menschen，卷。

[θriː] , [piː] . - . ['sɛvən]
iii , p . 107 . 7
三、 , p . - . 7

iii，第 107.7 页

“ ['kʌlə(r)] ['blaɪndnəs] [ænd; ənd] ['kʌlə(r)] [pə'sepʃ(ə)n] , ” [ˌɪntə'næʃ(ə)nəl] [ˌsaɪən'tɪfɪk] ['sɪəriːz] , [piː] . - . [eit]
“ Colour Blindness and Colour Perception , ” International Scientific Series , p . 196 . 8
“ 颜色 失明 和 颜色 洞察力 , ” 国际的 科学 系列 , p . - . 8

《色盲与色彩感知》，国际科学丛书，第196.8页

[prə'siːdɪŋz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['rɔɪəl] [sə'saɪəti] , [vɒl] .
Proceedings of the Royal Society , vol .
诉讼程序 的 这 皇家 社会 , 卷 .

英国皇家学会会刊，第 1 卷

[biː] - , - , [piː] . - . [naɪn]
B 82 , 1910 , p . 458 . 9
B - , - , p . - . 9

82，1910，第 458.9 页

[prə'siːdɪŋz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['rɔɪəl] [sə'saɪəti] , [vɒl] .
Proceedings of the Royal Society , vol .
诉讼程序 的 这 皇家 社会 , 卷 .

英国皇家学会会刊，第 1 卷

[biː] - , - . -
B 76 , 1905 . 10
B - , - . -

76，1905.10

[træn'zækʃnz] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɒf.θælmə'lɒdʒɪkl] [sə'saɪəti] , - , [piː] . - .
Transactions of the Ophthalmological Society , 1907 , p . 255 .
交易 的 这 眼科 社会 , - , p . - .

眼科学会会刊，1907 年，第 255 页。

[prə'siːdɪŋz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['rɔɪəl] [sə'saɪəti] , [vɒl] .
Proceedings of the Royal Society , vol .
诉讼程序 的 这 皇家 社会 , 卷 .

英国皇家学会会刊，第 1 卷

[biː] - , - . -
B 82 , 1910 . 11
B - , - . -

82，1910.11

[meɪd] [baɪ]['ɹaɪ.nəɹ][ænd; ənd] ['kiːlə] , [naɪn] , [vɪər] [striːt] , ['dʌbljuː] . ; [ænd; ənd] [maɪrəwɪts] , 1a , [əʊld] [bɒnd] [striːt] , ['dʌbljuː] . -

Made	by	Reiner	and	Keeler	,	9	,	Vere	Street	,	W	.	;	and	Meyrowitz	,	1a	,	Old	Bond	Street	,	W	.	12
制成	经过	莱纳	和	基勒	,	9	,	维尔	街道	,	W	.	;	和	梅罗维茨	,	1a	,	老的	纽带	街道	,	W	.	-

由 Reiner and Keeler（地址：西维尔街 9 号）和 Meyrowitz（地址：西邦德街 1a 号）制作。

[ˌɪntə'næʃ(ə)nəl] [ˌsaɪən'tɪfɪk] ['sɪəriːz] .

International	Scientific	Series	.
国际的	科学	系列	.

国际科学系列。

['kiːgən] [pɔːl] & [ˌsiː 'əʊ] . , - . -

Kegan	Paul	&	Co	.	,	1909	.	13
凯根	保罗	&	合作	.	,	-	.	-

Kegan Paul & Co.，1909.13

[meɪd] [baɪ][ə; eɪ] . ['hɪlgər] , 75a , ['kæmdən] [rəʊd] , ['lʌndən] , [en] . ['dʌbljuː] .

Made	by	A	.	Hilger	,	75a	,	Camden	Road	,	London	,	N	.	W	.
制成	经过	一个	.	希尔格	,	75a	,	卡姆登	路	,	伦敦	,	N	.	W	.

由 A. Hilger 制作，地址：伦敦西北区卡姆登路 75a 号

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

听书破万卷
开口如有神